

II Fórum de Morte Encefálica

DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

Brasília-DF, 25 de junho de 2019 | Local: Auditório do CFM



Câmara Técnica de Morte encefálica do CFM : atividades.

Hideraldo Cabeça

Conselheiro Federal pelo Pará

Coordenador da Câmara Técnica de ME do CFM



CFM E ME

LEGISLAÇÃO

RESOLUÇÃO CFM Nº 1.346, DE 8 DE AGOSTO DE 1991.

Diário Oficial da União; Poder Executivo, Brasília, DF, 17 out. 1991. Seção 1, p. 22731

Revogada pela Resolução CFM nº 1.480/1997

O **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA**, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958; e

CONSIDERANDO que a parada total e irreversível das funções encefálicas equivale à morte, conforme já estabelecido pela comunidade científica mundial;

4) Constatada a parada total e irreversível das funções encefálicas do paciente, o médico, imediatamente, deverá comunicar tal fato aos seus responsáveis legais, antes de adotar qualquer medida adicional.

5) Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Brasília-DF, 08 de agosto de 1991

IVAN DE A. MOURA FÉ
Presidente

HÉRCULES SIDNEI P. LIBERAL
Secretário Geral

**LEGISLAÇÃO CITADA ANEXADA PELA
COORDENAÇÃO DE ESTUDOS LEGISLATIVOS – CEDI**

LEI Nº 9.434, DE 04 DE FEVEREIRO DE 1997

Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º A disposição gratuita de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, em vida ou "post mortem", para fins de transplante e tratamento, é permitida na forma desta Lei.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, não estão compreendidos entre os tecidos a que se refere este artigo o sangue, o esperma e o óvulo.

CAPÍTULO II

DA DISPOSIÇÃO "POST MORTEM" DE TECIDOS, ÓRGÃOS E PARTES DO CORPO HUMANO PARA FINS DE TRANSPLANTE

Art. 3º A retirada "post mortem" de tecidos, órgãos ou partes do corpo humano destinados a transplante ou tratamento deverá ser precedida de diagnóstico de morte encefálica, constatada e registrada por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplante, mediante a utilização de critérios clínicos e tecnológicos definidos por resolução do Conselho Federal de Medicina.

§ 1º Os prontuários médicos, contendo os resultados ou os laudos dos exames referentes aos diagnósticos de morte encefálica e cópias dos documentos de que tratam os arts. 2º, parágrafo único; 4º e seus parágrafos; 5º; 7º; 9º, §§ 2º, 4º, 6º e 8º; e 10, quando couber, e detalhando os atos cirúrgicos relativos aos transplantes e enxertos, serão

Resolução CFM 1480/97

BRASIL

Resolução CFM nº 1.480/97

- “parada total e irreversível de todas as funções encefálicas” de causa conhecida
Intervalos mínimos entre as provas clínicas (nos maiores 2 anos): 6 horas
Exames complementares: ausência de atividade elétrica ou metabólica ou perfusional em *tempo variável* de avaliação (**obrigatório**)
Dois médicos diferentes, sendo um deles neurologista ou neurocirurgião, ambos, não vinculados a equipe de transplante de órgãos

Art. 3 da Lei Nº 9.434/97

- Regulamenta a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante

MORTE ENCEFÁLICA

- Princípios fundamentais
 - Irreversibilidade do estado de coma
 - Ausência de reflexos de tronco encefálico
 - Ausência de atividade cerebral cortical

NO BRASIL

EM 18 DE OUTUBRO DE 2017





Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO Nº 9.175, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017

Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997,

DECRETA:

Art. 1º A disposição gratuita e anônima de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para utilização em transplantes, enxertos ou outra finalidade terapêutica, nos termos da [Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997](#), observará o disposto neste Decreto.

Parágrafo único. O sangue, o esperma e o óvulo não estão compreendidos entre os tecidos e as células a que se refere este Decreto.

CAPÍTULO I

DO SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES

Seção I

Da Estrutura

DECRETO Nº 9.175, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017

Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, *caput*, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista disposto na Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997,

CAPÍTULO I
DO SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES

Seção I

Da Estrutura

Art. 2º Fica instituído o Sistema Nacional de Transplantes - SNT, no qual se desenvolverá o processo de doação, retirada, distribuição e transplante de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano, para finalidades terapêuticas.

Art. 3º Integram o SNT:

I - o Ministério da Saúde;

II - as Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal;

III - as Secretarias de Saúde dos Municípios;

IV - as Centrais Estaduais de Transplantes - CET;

V - a Central Nacional de Transplantes - CNT;

VI - as estruturas especializadas integrantes da rede de procura e doação de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para transplantes;

VII - as estruturas especializadas no processamento para preservação **ex situ** de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para transplantes;

VIII - os estabelecimentos de saúde transplantadores e as equipes especializadas; e

IX - a rede de serviços auxiliares específicos para a realização de transplantes.

CAPÍTULO III
DA DISPOSIÇÃO POST MORTEM

Seção I

Da Disposição Post mortem de Órgãos, Tecidos, Células e Partes do Corpo Humano para Fins de Transplante ou Enxerto

Art. 17. A retirada de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano poderá ser efetuada após a morte encefálica, com o consentimento expresso da família, conforme estabelecido na Seção II deste Capítulo.

§ 1º O diagnóstico de morte encefálica será confirmado com base nos critérios neurológicos definidos em resolução específica do Conselho Federal de Medicina - CFM.

§ 2º São dispensáveis os procedimentos previstos para o diagnóstico de morte encefálica quando ela decorrer de parada cardíaca irreversível, diagnosticada por critérios circulatórios.

§ 3º Os médicos participantes do processo de diagnóstico da morte encefálica deverão estar especificamente capacitados e não poderão ser integrantes das equipes de retirada e transplante.

§ 4º Os familiares que estiverem em companhia do paciente ou que tenham oferecido meios de contato serão obrigatoriamente informados do início do procedimento para diagnóstico da morte encefálica.

§ 5º Caso a família do paciente solicite, será admitida a presença de médico de sua confiança no ato de diagnóstico da morte encefálica.

Art. 18. Os hospitais deverão notificar a morte encefálica diagnosticada em suas dependências à CET da unidade federativa a que estiver vinculada, em caráter urgente e obrigatório.

Parágrafo único. Por ocasião da investigação da morte encefálica, na hipótese de o hospital necessitar de apoio para o diagnóstico, a CET deverá prover os profissionais ou os serviços necessários para efetuar os procedimentos, observado o disposto no art. 13.

Art. 19. Após a declaração da morte encefálica, a família do falecido deverá ser consultada sobre a possibilidade de doação de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para transplante, atendido o disposto na Seção II do Capítulo III.

Parágrafo único. Nos casos em que a doação não for viável, por quaisquer motivos, o suporte terapêutico artificial ao funcionamento dos órgãos será descontinuado, hipótese em que o corpo será entregue aos familiares ou à instituição responsável pela necropsia, nos casos em que se aplique.

Seção II

Art. 17. A retirada de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano poderá ser efetuada após a morte encefálica, com o consentimento expresso da família, conforme estabelecido na Seção II deste Capítulo.

§ 1º O diagnóstico de morte encefálica será confirmado com base nos critérios neurológicos definidos em resolução específica do Conselho Federal de Medicina - CFM.

§ 2º São dispensáveis os procedimentos previstos para o diagnóstico de morte encefálica quando ela decorrer de parada cardíaca irreversível, diagnosticada por critérios circulatórios.

§ 3º Os médicos participantes do processo de diagnóstico da morte encefálica deverão estar especificamente capacitados e não poderão ser integrantes das equipes de retirada e transplante.



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017

Publicado no D.O.U. de 15 de dezembro de 2017, Seção I, p. 274-6

Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica.

O CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, no uso das atribuições conferidas pela Lei nº 3.268, de 30 de setembro de 1957, regulamentada pelo Decreto nº 44.045, de 19 de julho de 1958 e,

CONSIDERANDO que a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a retirada de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, determina em seu artigo 3º que compete ao Conselho Federal de Medicina definir os critérios para diagnóstico de morte encefálica (ME);

CONSIDERANDO o Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017, que regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento;



Os novos critérios foram anunciados por membros da Câmara Técnica

CONSIDERANDO que a [Resolução CFM nº 1.826/2007](#) dispõe sobre a legalidade e o caráter ético da suspensão dos procedimentos de suporte terapêutico quando da determinação de morte encefálica de indivíduo não doador de órgãos;

CONSIDERANDO que a comprovação da ME deve ser realizada utilizando critérios precisos, bem estabelecidos, padronizados e passíveis de ser executados por médicos em todo território nacional;

CONSIDERANDO, finalmente, o decidido na reunião plenária de 23 de novembro de 2017;

RESOLVE:

Art. 1º Os procedimentos para determinação de morte encefálica (ME) devem ser iniciados em todos os pacientes que apresentem coma não perceptivo, ausência de



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

reatividade supraespinhal e apneia persistente, e que atendam a todos os seguintes pré-requisitos:

- ✘ a) presença de lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar morte encefálica;
- ✘ b) ausência de fatores tratáveis que possam confundir o diagnóstico de morte encefálica;
- ✘ c) tratamento e observação em hospital pelo período mínimo de seis horas. Quando a causa primária do quadro for encefalopatia hipóxico-isquêmica, esse período de tratamento e observação deverá ser de, no mínimo, 24 horas;
- ✘ d) temperatura corporal (esofagiana, vesical ou retal) superior a 35°C, saturação arterial de oxigênio acima de 94% e pressão arterial sistólica maior ou igual a 100 mmHg ou pressão arterial média maior ou igual a 65mmHg para adultos, ou conforme a tabela a seguir para menores de 16 anos:

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

MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

1. **Conhecimento da causa do coma**
2. Exclusão de causas reversíveis
3. Confirmação da condução neuromuscular intacta
4. Ausência de reflexos do tronco cerebral

MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

- Diagnóstico da doença- causa estabelecida
- **Afastar situações que simulem ME**
 - Hipotermia (menor que 35 graus celsius)
 - Hipotensão
 - Drogas sedativas
 - Hipoglicemia

Causas Reversíveis

- Hipotermia;
- Drogas depressoras SNC: barbitúricos, anestésicos, diazepínicos, etanol, DAE, opióides;
- Distúrbios metabólicos graves: DHE, uremia, hepatopatia, hipoglicemia, hiperglicemia.

MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

Meia vida das drogas

- Fenobarbital 100 h
- Tiopental maior 24 h
- Fenitoína maior 140 h
- Valproato de sódio 7-10 h
- Fentanil 2- 4 h
- Tricíclicos 4- 24 h
- Diazepínicos 5-24 h
- Hipoglicemiantes 2-36 h

MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

1. Conhecimento da causa do coma
2. Exclusão de causas reversíveis
3. **Confirmação da condução neuromuscular intacta**
4. Ausência de reflexos do tronco cerebral

MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

- Confirmação da condução neuromuscular intacta
 - Exclusão de lesões medulares
 - Afastar doenças que alteram a junção mioneural
 - Polineuropatia grave

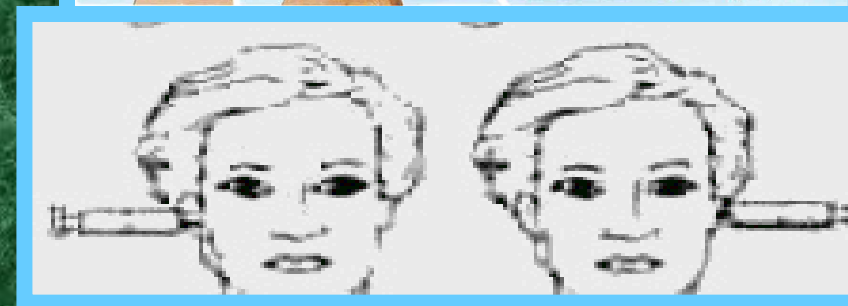
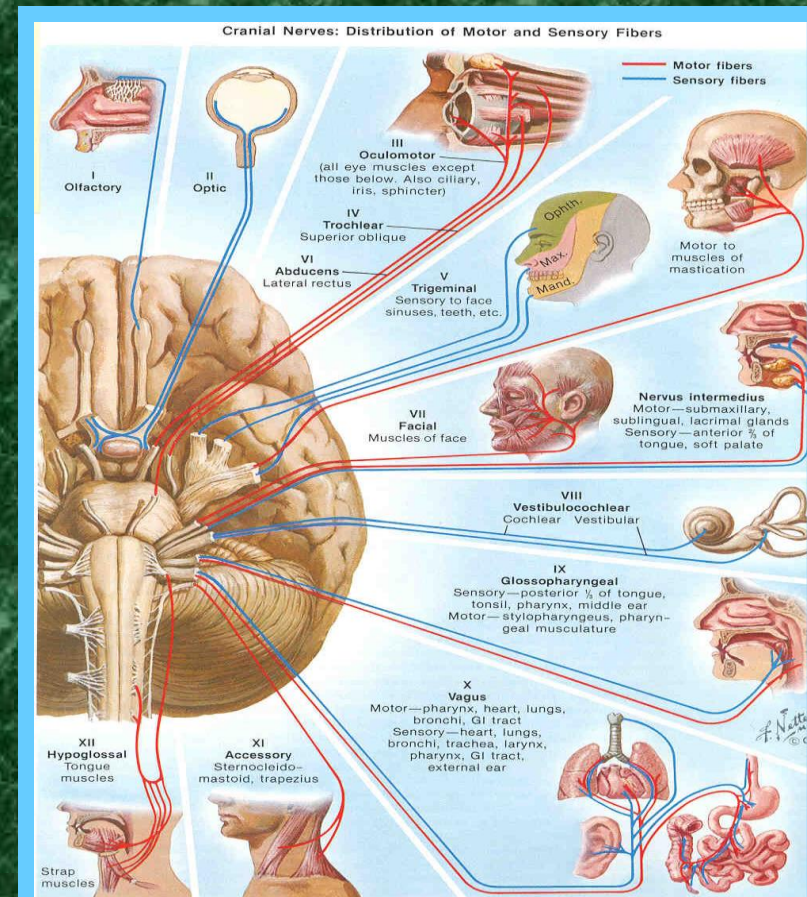
MORTE ENCEFÁLICA

critérios clínicos

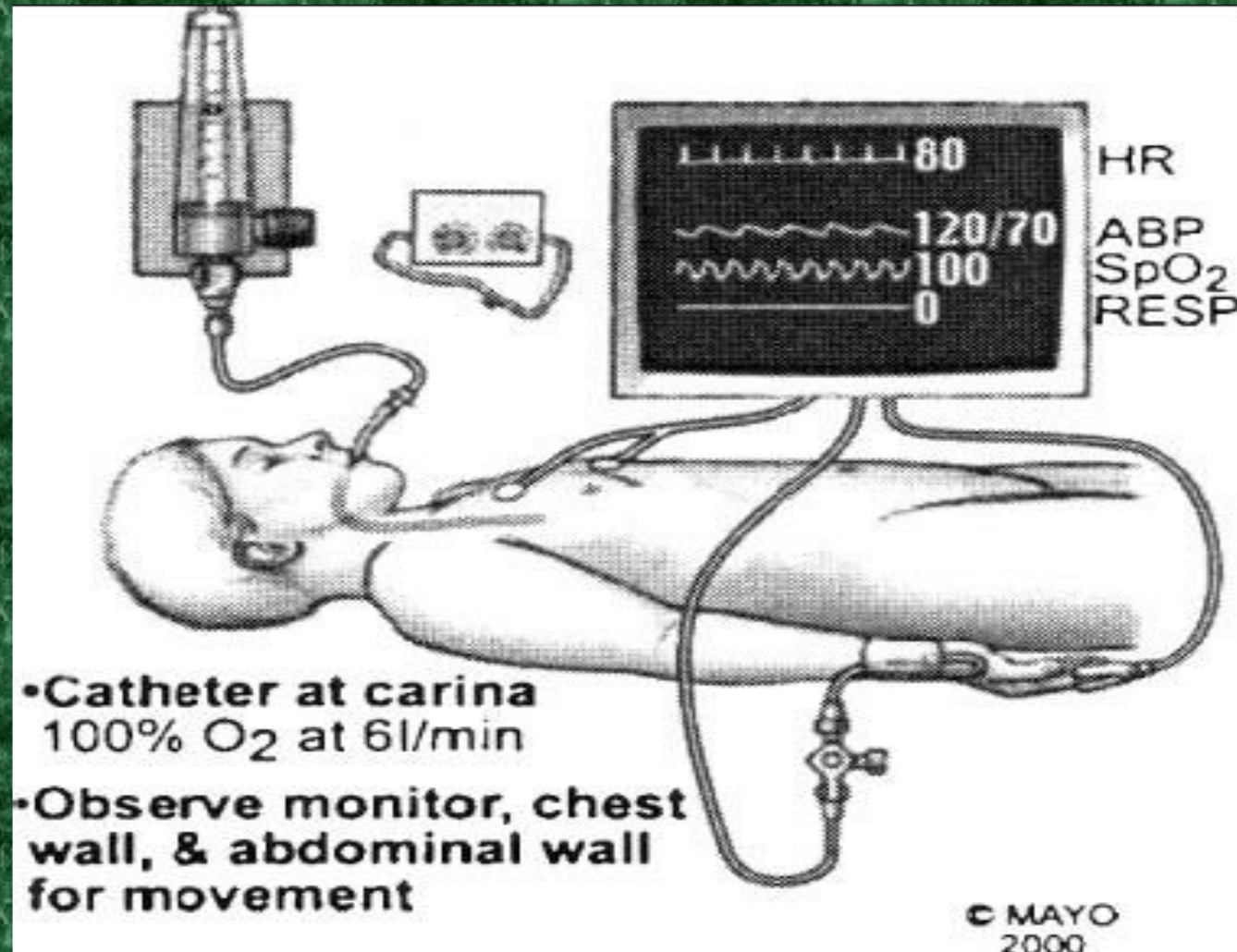
1. Conhecimento da causa do coma
2. Exclusão de causas reversíveis
3. Confirmação da condução neuromuscular intacta
4. **Ausência de reflexos do tronco cerebral**

MORTE ENCEFÁLICA

- Coma aperceptivo → Glasgow = 3
- Pupilas fixas e arreativas → ausência do reflexo fotomotor (II e III)
- Reflexo córneo-palpebral (V e VII)
- Reflexo oculocefálico (V e III)
- Ausência de resposta às provas calóricas → reflexo vestibulo-coclear (VIII)
- Reflexo de tosse (IX, X, XII)
- Apnéia



TESTE DE APNÉIA - MONITORAÇÃO



Art. 2º É obrigatória a realização mínima dos seguintes procedimentos para determinação da morte encefálica:

- a) dois exames clínicos que confirmem coma não perceptivo e ausência de função do tronco encefálico;
- b) teste de apneia que confirme ausência de movimentos respiratórios após estimulação máxima dos centros respiratórios;
- c) exame complementar que comprove ausência de atividade encefálica.

Art. 3º O exame clínico deve demonstrar de forma inequívoca a existência das seguintes condições:

- a) coma não perceptivo;
- b) ausência de reatividade supraespinal manifestada pela ausência dos reflexos fotomotor, córneo-palpebral, oculocefálico, vestibulo-calórico e de tosse.

§ 1º Serão realizados dois exames clínicos, cada um deles por um médico diferente, especificamente capacitado a realizar esses procedimentos para a determinação de morte encefálica.

§ 2º Serão considerados especificamente capacitados médicos com no mínimo um ano de experiência no atendimento de pacientes em coma e que tenham acompanhado ou realizado pelo menos dez determinações de ME ou curso de capacitação para determinação em ME, conforme anexo III desta Resolução.



CFM

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

§ 3º Um dos médicos especificamente capacitados deverá ser especialista em uma das seguintes especialidades: medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurologia, neurologia pediátrica, neurocirurgia ou medicina de emergência. Na indisponibilidade de qualquer um dos especialistas anteriormente citados, o procedimento deverá ser concluído por outro médico especificamente capacitado.

§ 4º Em crianças com menos de 2 (dois) anos o intervalo mínimo de tempo entre os dois exames clínicos variará conforme a faixa etária: dos sete dias completos (recém-nato a termo) até dois meses incompletos será de 24 horas; de dois a 24 meses incompletos será de doze horas. Acima de 2 (dois) anos de idade o intervalo mínimo será de 1 (uma) hora.

Art. 4º O teste de apneia deverá ser realizado uma única vez por um dos médicos responsáveis pelo exame clínico e deverá comprovar ausência de movimentos respiratórios na presença de hipercapnia (PaCO_2 superior a 55mmHg).

Parágrafo único. Nas situações clínicas que cursam com ausência de movimentos respiratórios de causas extracranianas ou farmacológicas é vedada a realização do teste de apneia, até a reversão da situação.

Art. 5º O exame complementar deve comprovar de forma inequívoca uma das condições:

- a) ausência de perfusão sanguínea encefálica ou
- b) ausência de atividade metabólica encefálica ou
- c) ausência de atividade elétrica encefálica.

§ 1º A escolha do exame complementar levará em consideração situação clínica e disponibilidades locais.

§ 2º Na realização do exame complementar escolhido deverá ser utilizada a metodologia específica para determinação de morte encefálica.

§ 3º O laudo do exame complementar deverá ser elaborado e assinado por médico especialista no método em situações de morte encefálica.

Art. 6º Na presença de alterações morfológicas ou orgânicas, congênitas ou adquiridas, que impossibilitam a avaliação bilateral dos reflexos fotomotor, córneo-palpebral, oculocefálico ou vestibulo-calórico, sendo possível o exame em um dos lados e constatada ausência de reflexos do lado sem alterações morfológicas, orgânicas, congênitas ou adquiridas, dar-se-á prosseguimento às demais etapas para determinação de morte encefálica.

Parágrafo único. A causa dessa impossibilidade deverá ser fundamentada no prontuário.

Art. 7º As conclusões do exame clínico e o resultado do exame complementar deverão ser registrados pelos médicos examinadores no **Termo de Declaração de Morte Encefálica (Anexo II)** e no **prontuário do paciente ao final de cada etapa.**

Art. 5º O exame complementar deve comprovar de forma inequívoca uma das condições:

- a) ausência de perfusão sanguínea encefálica ou
- b) ausência de atividade metabólica encefálica ou
- c) ausência de atividade elétrica encefálica.

§ 1º A escolha do exame complementar levará em consideração situação clínica e disponibilidades locais.

§ 2º Na realização do exame complementar escolhido deverá ser utilizada a metodologia específica para determinação de morte encefálica.

§ 3º O laudo do exame complementar deverá ser elaborado e assinado por médico especialista no método em situações de morte encefálica.

Art. 6º Na presença de alterações morfológicas ou orgânicas, congênitas ou adquiridas, que impossibilitam a avaliação bilateral dos reflexos fotomotor, córneo-palpebral, oculocefálico ou vestibulo-calórico, sendo possível o exame em um dos lados e constatada ausência de reflexos do lado sem alterações morfológicas, orgânicas, congênitas ou adquiridas, dar-se-á prosseguimento às demais etapas para determinação de morte encefálica.

Parágrafo único. A causa dessa impossibilidade deverá ser fundamentada no prontuário.

Art. 7º As conclusões do exame clínico e o resultado do exame complementar deverão ser registrados pelos médicos examinadores no **Termo de Declaração de Morte Encefálica (Anexo II)** e no **prontuário do paciente ao final de cada etapa.**

REPETIÇÃO DO EXAME CLÍNICO (2º EXAME)

Na repetição do exame clínico (segundo exame) por outro médico será utilizada a mesma técnica do primeiro exame. Não é necessário repetir o teste de apneia quando o resultado do primeiro teste for positivo (ausência de movimentos respiratórios na vigência de hipercapnia documentada).

O intervalo mínimo de tempo a ser observado entre 1º e 2º exame clínico é de uma hora nos pacientes com idade igual ou maior a dois anos de idade.

Nas demais faixas etárias, esse intervalo é variável, devendo ser observada a seguinte tabela:

Faixa Etária	Intervalo Mínimo (horas)
7 dias (recém-nato à termo) até 2 meses incompletos	24
De 2 a 24 meses incompletos	12
Mais de 24 meses	1



CFM

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

TERMO DE DECLARAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA N° _____

HOSPITAL

REGISTRO HOSPITALAR DO PACIENTE

Nome: _____ CNES: _____
Município: _____ UF: _____

PACIENTE

Nome: _____ Nascimento: _____
Mãe: _____ Sexo: _____ MAS _____ FEM _____

Identidade: _____ Tipo: _____ N° _____

CAUSA DO COMA

Diagnóstico principal: _____ CID _____
Diagnóstico secundário: _____ CID _____
Confirmação: TC RM Angiografia DTC Liquor EEG Outro _____

PRÉ-REQUISITOS

Presença de lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar a morte encefálica?	SIM	NÃO
Ausência de causas tratáveis que possam confundir o diagnóstico de morte encefálica?	SIM	NÃO
Tratamento e observação hospitalar ≥ 6 horas ou ≥ 24 horas em encefalopatia hipóxico-isquêmica?	SIM	NÃO
Temperatura corporal $> 35^{\circ}\text{C}$ + $\text{PaO}_2 > 94\%$ + $\text{PAS} \geq 100$ mmHg ou PA média ≥ 65 mmHg ou pela faixa etária (< 16 anos)?	SIM	NÃO
Ausência de hipotermia?	SIM	NÃO
Ausência de drogas depressoras do sistema nervoso central ou de bloqueadores neuromusculares?	SIM	NÃO

CAUSA DO COMA

Diagnóstico principal: _____ CID _____
Diagnóstico secundário: _____ CID _____
Confirmação: TC RM Angiografia DTC Liquor EEG Outro _____

PRÉ-REQUISITOS

Presença de lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar a morte encefálica?	SIM	NÃO
Ausência de causas tratáveis que possam confundir o diagnóstico de morte encefálica?	SIM	NÃO
Tratamento e observação hospitalar ≥ 6 horas ou ≥ 24 horas em encefalopatia hipóxico-isquêmica?	SIM	NÃO
Temperatura corporal $> 35^{\circ}\text{C}$ + PaO ₂ $> 94\%$ + PAS ≥ 100 mmHg ou PA média ≥ 65 mmHg ou pela faixa etária (< 16 anos)?	SIM	NÃO
Ausência de hipotermia?	SIM	NÃO
Ausência de drogas depressoras do sistema nervoso central ou de bloqueadores neuromusculares?	SIM	NÃO

1º EXAME CLÍNICO

PA (mmHg): _____

TEMP (°C): _____

DATA: _____

HORA: _____

Coma não perceptivo?

SIM

NÃO

EXAME NEUROLÓGICO (exame dos reflexos):

Direito

Esquerdo

Pupila fixa e arreativa	SIM	NÃO	NT	SIM	NÃO	NT
Ausência de reflexo córneo-palpebral	SIM	NÃO	NT	SIM	NÃO	NT
Ausência de reflexo óculo-cefálico	SIM	NÃO	NT	SIM	NÃO	NT
Ausência de reflexo vestibulo-calórico	SIM	NÃO	NT	SIM	NÃO	NT
Ausência de reflexo da tosse	SIM	NÃO				

Justifique o motivo de não ter testado o reflexo: _____

Obs.: Não Testado (NT)

Médico: _____

CRM: _____

Assinatura Identificada

1º EXAME CLÍNICO

PA (mmHg): _____

TEMP (°C): _____

DATA: _____

HORA: _____

Coma não perceptivo?

SIM

NÃO

EXAME NEUROLÓGICO (exame dos reflexos):**Direito****Esquerdo**

Pupila fixa e arreativa

SIM

NÃO

NT

SIM

NÃO

NT

Ausência de reflexo córneo-palpebral

SIM

NÃO

NT

SIM

NÃO

NT

Ausência de reflexo óculo-cefálico

SIM

NÃO

NT

SIM

NÃO

NT

Ausência de reflexo vestibulo-calórico

SIM

NÃO

NT

SIM

NÃO

NT

Ausência de reflexo da tosse

SIM

NÃO

Justifique o motivo de não ter testado o reflexo: _____

Obs.: Não Testado (NT)

Médico: _____

CRM: _____

Assinatura Identificada

TESTE DE APNEIA (examinador 1 ou 2)

PA (mmHg): _____ TEMP (°C): _____ DATA: _____ HORA: _____

	Inicial	Final		Inicial	Final		
PaCO ₂	_____	_____	PaO ₂	_____	_____		_____

Ausência de movimentos respiratórios com PaCO₂ > 55 mmHg? SIM NÃO

Médico: _____

CRM: _____

Assinatura identificada

Assinatura identificada

EXAME COMPLEMENTAR

PA (mmHg): _____ TEMP (°C): _____ DATA: _____ HORA: _____

Tipo: DTC EEG Angiografia Cintilografia Outro: _____

Ausência de perfusão sanguínea ou de atividade metabólica ou elétrica encefálica? SIM NÃO

Médico: _____

CRM: _____

Assinatura identificada



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

ANEXO III DA RESOLUÇÃO CFM Nº 2.173/2017

CAPACITAÇÃO PARA DETERMINAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA

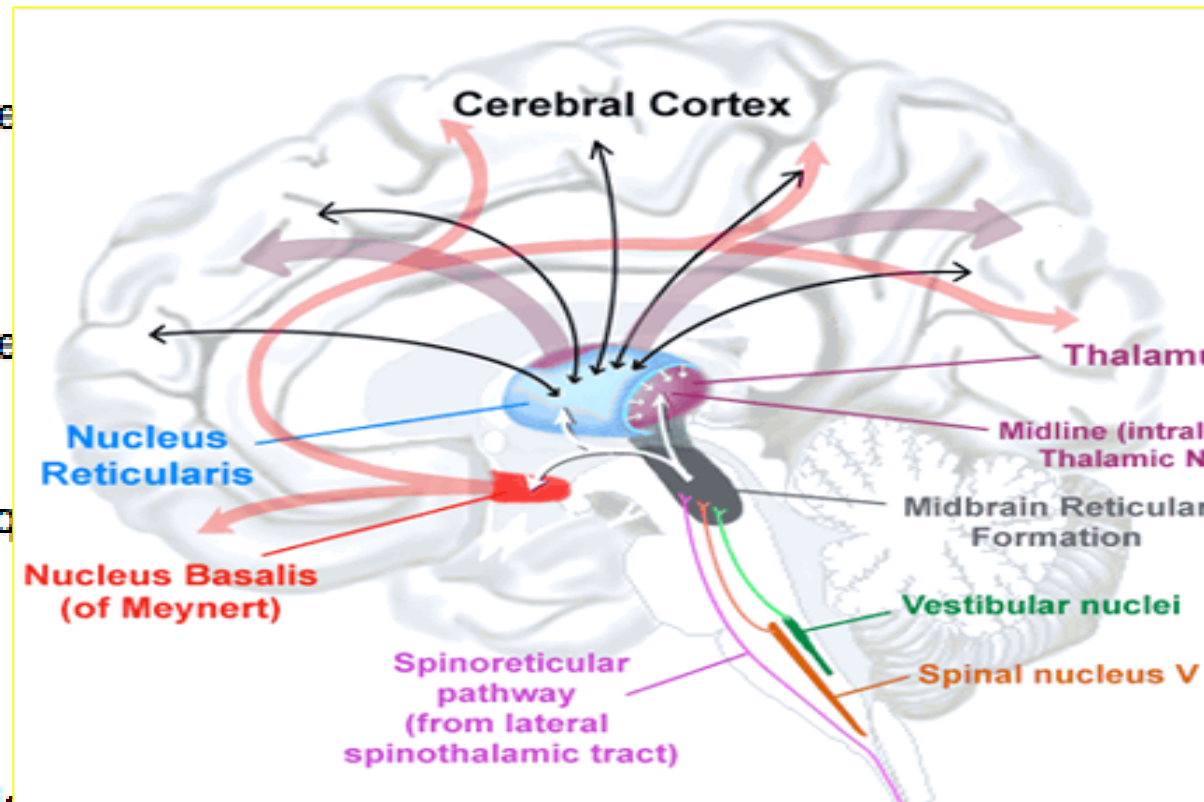
A. Pré-requisitos médicos para ser capacitado, atendendo ao art. 3º § 2º desta Resolução:

1. Mínimo de um ano de experiência no atendimento de pacientes em coma.

B. Programação mínima do curso de capacitação:

1. Conceito de morte encefálica.
2. Fundamentos éticos e legais da determinação da morte encefálica:
 - a. Lei nº 9.434/1997;
 - b. Decreto nº 9.175/2017;
 - c. Resolução CFM nº 2.173/2017
 - d. Resolução CFM nº 1.826/2007.
3. Metodologia da determinação:
 - a. Pré-requisitos:
 - i. lesão encefálica;
 - ii. causas reversíveis de coma;
 - iii. diagnóstico diferencial.
 - b. Exame clínico:

- b. Exame clínico:
 - i. metodologia para realização e
 - ii. conduta nas exceções.
- c. Teste de apneia:
 - i. preparo para o teste;
 - ii. metodologia para realização e
 - iii. métodos alternativos.
- d. Exame complementar:
 - i. escolha do método mais adeq
 - ii. Doppler transcraniano;
 - iii. eletroencefalografia;
 - iv. arteriografia cerebral.
- e. Conclusão da determinação:
 - i. Declaração de morte encefálica,
 - ii. Declaração de óbito.



- 4. Conduta pós-determinação:
 - a. Comunicação da morte encefálica aos familiares:
 - i. como informar aos familiares da situação de ME, dos resultados de cada etapa e da confirmação.
 - b. Retirada do suporte vital:
 - i. como informar aos familiares sobre a possibilidade de doação de órgãos e de retirada do suporte vital;

- ii. como proceder na retirada do suporte vital aos não doadores de órgãos.

C. Metodologia de ensino:

1. Teórico-prático.
2. Duração mínima de oito horas, sendo quatro de discussão de casos clínicos.
3. Mínimo de um instrutor para cada oito alunos nas aulas práticas.
4. Suporte remoto para esclarecimentos de dúvidas por, no mínimo, e-mail.

D. Instrutores:

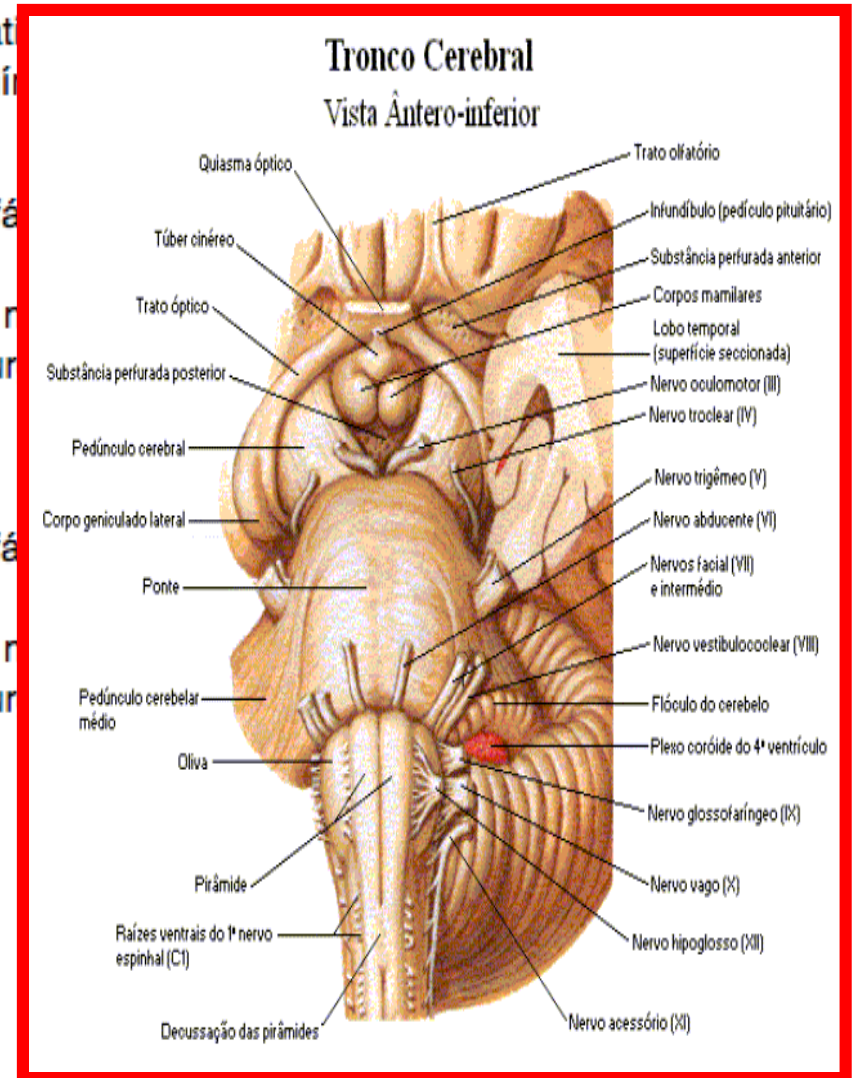
1. Capacitação comprovada em determinação de morte encefálica há dois anos.
2. Residência médica ou título de especialista em neurologia, medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurocirurgia de emergência.

E. Coordenador:

1. Capacitação comprovada em determinação de morte encefálica há cinco anos.
3. Residência médica ou título de especialista em neurologia, medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurocirurgia de emergência.

F. Responsáveis pelo curso:

1. Gestores públicos.
2. Hospitais.



QUADRO COMPARATIVO ENTRE AS RESOLUÇÕES DO CFM PARA DETERMINAÇÃO DE MORTE ENCEFÁLICA

ITEM	RESOLUÇÃO 1.480/1997 (REVOGADA)	RESOLUÇÃO 2.173/2017 (EM VIGOR)
PARÂMETROS CLÍNICOS E DIAGNÓSTICO PARA INICIAR OS TESTES PARA DETERMINAÇÃO DA ME	Coma aperceptível com ausência de atividade motora supraespinal e apneia.	Coma não perceptivo, ausência de reatividade supraespinal, apneia persistente. Deve apresentar lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar a morte encefálica, ausência de fatores tratáveis que possam confundir o diagnóstico de morte encefálica.
TEMPO MÍNIMO DE OBSERVAÇÃO INTRA HOSPITALAR PARA INICIAR OS TESTES PARA O DIAGNÓSTICO.	Não mencionava	Tratamento e observação em hospital pelo período mínimo de seis (06) horas. Quando a causa primária for encefalopatia hipóxico-isquêmica , esse período de observação e tratamento deverá ser de, no mínimo, 24 horas.
TEMPERATURA CORPORAL	Não mencionava	Para iniciar os testes a temperatura corporal deverá ser superior a 35º
SATURAÇÃO ARTERIAL	Não mencionava	Para iniciar os testes a saturação arterial de oxigênio deve estar acima de 94%
PRESSÃO ARTERIAL	Não mencionava	Pressão Arterial Sistólica maior ou igual a 100 mmHg ou Pressão Arterial Média (PAM) maior ou igual a 65 mmHg para adultos. Para menores de 16 anos, consultar Resolução.
DISTÚRPIO HIDROELETROLÍTICO, ÁCIDO-BÁSICO/ENDÓCRINO E INTOXICAÇÃO EXÓGENA GRAVES	Não mencionava	Na presença ou suspeita de alguma destas condições, caberá a equipe responsável pela avaliação da ME definir se essas anormalidades são capazes de causar ou agravar o quadro clínico, a consequência da ME ou somática. A hipernatremia grave refratária ao tratamento NÃO inviabiliza a determinação da ME, exceto quando esta for a única causa do coma.
HIPOTERMIA	Não mencionava	A hipotermia grave é um fator confundidor na determinação de ME, devendo a temperatura ser corrigida até atingir valores superior a 35°C.

ITEM	RESOLUÇÃO 1.480/1997 (REVOGADA)	RESOLUÇÃO 2.173/2017 (EM VIGOR)
FÁRMACOS COM AÇÃO DEPRESSORA DO SNC (FDSNC) E BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES (BNM)	Não mencionava	Quando os FDSNC (Fenobarbital, Clonidina, Dexmedetomidina, Morfina e outros) e BNM forem utilizados em doses terapêuticas usuais, em pacientes com via de excreção preservada, não provocam coma não perceptivo, não interferindo nos procedimentos para determinação de ME. Nos demais casos consultar Resolução.
INTERVALO MÍNIMO ENTRE AS DUAS AVALIAÇÕES CLÍNICAS	De 7 dias a 2 meses incompletos – 48 horas De 2 meses a 1 ano incompleto – 24 horas De 1 ano a 2 anos incompletos – 12 horas Acima de 2 anos – 6 horas	De 7 dias a 2 meses incompletos – 24 horas (considerar idade a termo). De 2 meses a 24 meses incompletos – 12 horas Acima de 2 anos – 1 hora
TESTE DE APNEIA	PCO ² MAIOR OU Igual que 55mmHg. Era necessário a realização de 2 testes de apneia, um em cada avaliação.	PCO ² MAIOR que 55mmHg, só é necessário 1 teste de apneia positivo (PCO ² final maior que 55mmHg, sem movimentos respiratórios).
ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS, ORGÂNICAS OU ADQUIRIDAS	Não mencionava	Na presença de alterações morfológicas, orgânicas ou adquiridas que impossibilitam a avaliação bilateral dos reflexos fotomotor, córneo-palpebral, oculocefálico ou vestibulo-calórico, sendo possível o exame em um dos lados e constatada a ausência de reflexos do lado sem alterações, dar-se-á prosseguimento às demais etapas para determinação de ME. Deverá ser registrado em prontuário a causa da impossibilidade de avaliação bilateral.
FORMAÇÃO/ CAPACITAÇÃO DOS MÉDICOS EXAMINADORES	Decreto 2.268/97 (revogado pelo decreto 9.175/17) estabelecia que um dos dois médicos confirmadores da morte encefálica deveria ser neurologista; O mesmo decreto estabelecia que nenhum desses médicos poderia fazer parte da equipe de transplante.	Será considerado especificamente capacitado o médico com um ano de experiência no atendimento de pacientes em coma e que tenha acompanhado ou realizado pelo menos dez determinações de morte encefálica e realizado curso de capacitação para determinação de morte encefálica; Um dos médicos especificamente capacitado deverá ser especialista em uma das seguintes especialidades: medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurologia, neurologia pediátrica, neurocirurgia ou medicina de emergência. Nenhum desses médicos poderá fazer parte da equipe de transplante.

ITEM	RESOLUÇÃO 1.480/1997 (REVOGADA)	RESOLUÇÃO 2.173/2017 (EM VIGOR)
PREENCHIMENTO DA DECLARAÇÃO DO ÓBITO/ HORÁRIO DO ÓBITO	Definindo como data e hora da morte, aquela que corresponde ao momento da conclusão do diagnóstico.	Os médicos que determinaram o diagnóstico de ME ou médicos assistentes ou seus substitutos deverão preencher a declaração de óbito. Definindo como data e hora da morte, aquela que corresponde ao momento da conclusão do diagnóstico. Nos casos de morte por causa externa a declaração será de responsabilidade do médico legista, que deverá receber relatório de encaminhamento médico (guia do IML), acompanhado da cópia da declaração de ME.
EXAME GRÁFICO COMPLEMENTAR REALIZADO PREVIAMENTE A PRIMEIRA AVALIAÇÃO CLÍNICA.	Só tinha validade os exames realizados após a primeira avaliação clínica para determinação de ME.	Um exame complementar compatível com ME realizado na presença de coma não perceptivo, previamente ao primeiro exame clínico e teste de apneia para determinação de ME, poderá ser utilizado como exame complementar para esta determinação.
NOTIFICAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA	A notificação da ME era compulsória apenas as Centrais de Transplantes.	A CIHDOTT, OPO ou a CET deverão ser obrigatoriamente comunicadas nas seguintes situações: possível ME(início do procedimento de determinação da ME), resultado do 1º exame clínico e teste de apneia compatíveis com ME e após a confirmação da ME.
COMUNICAÇÃO AOS FAMILIARES OU RESPONSÁVEIS LEGAIS	Uma vez declarada a ME, deverá o diretor clínico da instituição ou quem for delegado, comunicar tal fato aos responsáveis legais do paciente.	Os familiares ou responsáveis legais do paciente deverão ser adequadamente esclarecidos de forma clara e inequívoca sobre o significado da ME, o modo de determiná-la, suas etapas e sua confirmação.
MOMENTO DA ENTREVISTA FAMILIAR	Não mencionava	Deverá ser realizada após a conclusão do diagnóstico da ME e a comunicação do óbito aos familiares ou responsáveis legais do paciente.

Participantes do I Fórum de Morte Encefálica debatem Resolução CFM nº 2.173/17



Sex, 02 de Março de 2018 18:46

O I Fórum de Morte Encefálica promovido nesta sexta-feira (2), na sede do Conselho Federal de Medicina (CFM), em Brasília, reuniu quase duzentos médicos de todo o Brasil para debater a Resolução CFM nº 2.173/17, que atualizou os critérios para definição desse diagnóstico. “Este debate vai facilitar a interpretação e avaliar os possíveis impactos positivos e negativos do texto que produzimos”, afirmou no início do evento o coordenador do Fórum e relator da Resolução, Hideraldo Cabeça. O presidente do CFM, Carlos Vital, que também participou da mesa de abertura, enfatizou que a autarquia teve todo o cuidado na elaboração da Resolução, procurando definir o que é justo para o paciente e para a coletividade, “dando a garantia de que o diagnóstico ocorra de modo tempestivo e de forma precisa”.

O Fórum consistiu em uma mesa redonda sobre o tema “Os critérios da morte encefálica e suas implicações”, dividido em várias palestras. O primeiro palestrante foi o relator da Resolução CFM nº 2.173/17, Hideraldo Cabeça, que relatou



Fórum debateu diferentes aspectos da Resolução CFM nº 2.173/17

relator da Resolução CFM nº 2.173/17, Hideraldo Cabeça, que relatou



1183 x 665 - As imagens podem ter direitos autorais. Saiba mais

ATIVIDADES DA CAPACITAÇÃO

BOTUCATU



SÃO PAULO





ITABUNA



- POSICIONAMENTOS
- PARECERES



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

PROCESSO-CONSULTA CFM nº 28/2018 – PARECER CFM nº 7/2019

INTERESSADO: Dra. A.L.O.M.

ASSUNTO:

- 1) Participação de médico das Organizações de Procura de Órgãos e Tecidos (OPO) no diagnóstico de morte encefálica (ME);
- 2) Alteração morfológica e exame complementar na morte encefálica;
- 3) Parada cardiorrespiratória (PCR) e morte encefálica.

RELATOR: Cons. Hideraldo Luis Souza Cabeça

EMENTA: Não há impedimento legal para a realização por médico pertencente às Organizações de Procura de Órgãos e Tecidos na determinação de morte encefálica. Idealmente, o diagnóstico de morte encefálica deve ser executado por equipe capacitada e pertencente à instituição hospitalar correspondente.

Na legislação atual não é permitida a substituição do exame clínico por um exame complementar.

Nas situações de encefalopatia hipóxico-isquêmica pós-parada



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

PROCESSO-CONSULTA CFM nº 44/2016 – PARECER CFM nº 11/2017

INTERESSADO:	Conselho Regional de Medicina do Estado de Pernambuco
ASSUNTO:	Diagnóstico de morte encefálica por médico residente
RELATOR:	Cons. Hideraldo Luis Souza Cabeça

EMENTA: A determinação de morte encefálica (DME) pode ser realizada pelo médico residente sob supervisão do preceptor ou equivalente, inclusive para os residentes em neurologia, neurocirurgia ou neurologia pediátrica. Considera-se hipotermia uma temperatura corporal retal, esofagiana e vesical $< 35^{\circ}\text{C}$. A hipernatremia grave não inviabiliza a DME, exceto quando é a única causa do coma. Os critérios de



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

PROCESSO-CONSULTA CFM nº 17/2018 – PARECER CFM nº 3/2019

INTERESSADO: Conselho Regional de Medicina do Estado de Minas Gerais

ASSUNTO: Doador de órgãos desconhecido.
Temperatura no diagnóstico de morte encefálica.

RELATOR: Cons. Hideraldo Luís Souza Cabeça

EMENTA: A determinação de morte encefálica (DME) em paciente não identificado deve ser realizada, não podendo haver doação de órgãos. A temperatura axilar $> 35\text{ }^{\circ}\text{C}$ pode ser utilizada na DME obedecendo a critérios técnicos.



CFM
CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

PROCESSO-CONSULTA CFM nº 23/2018 – PARECER CFM nº 4/2019

INTERESSADO:	R.H.R.O.
ASSUNTO:	Morte encefálica: lesão encefálica causadora do coma.
RELATOR:	Cons. Hideraldo Luís Souza Cabeça

EMENTA: A determinação de morte encefálica deve ser estabelecida após definição de lesão encefálica de causa conhecida.

DA CONSULTA

Dificuldades Diagnóstico de ME

- Limitações institucionais (49,6%)
- Baixo conhecimento técnico-científico (40%)
- Aspectos religiosos (18,3%)
- Aspectos éticos e morais (17,4%)
- Aspectos legais (17,4%)

II Fórum de Morte Encefálica

DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

Brasília-DF, 25 de junho de 2019 | Local: Auditório do CFM



- Discussão de casos clínicos
 - Dinâmica
 - Pré-requisitos; Teste de apnéia; exame complementar
- Teste de apnéia
 - DPOC
 - Na criança
- Médico especificamente capacitado
 - Experiência: AMIB; ABN
- Encefalopatia anóxico-isquêmica
 - Manejo
 - normatização
- Atuação do médico residente
- Informar a família na ME
- Exame complementar em ME
- Debates: Sociedade de Pediatria; ABN; SBN; Associação Brasileira de Medicina de Emergência; AMIB; Colegio Brasileiro de Radiologia.

II Fórum de Morte Encefálica

DO CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

Brasília-DF, 25 de junho de 2019 | Local: Auditório do CFM



- CARTILHA DE ORIENTAÇÕES SOBRE MORTE ENCEFÁLICA
 - e-mail: morteencefalica@portalmedico.org.br





