

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.10964

FATORES PARA NÃO DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICA

*Factors for non-donation of organs and tissues in neurological intensive care unit**Factores de no donación de órganos y tejidos en unidad de cuidados intensivos neurológicos*Shirlene Cerqueira dos Santos¹ Mavy Batista Dourado¹ Mineia Pereira da Hora Assis² Mabel Olimpia Lima Silva Silva² Raisa Noelia Sant'Ana Souza Santos¹ Anna Paula Lima de Souza¹ 

RESUMO

Objetivo: identificar os fatores relacionados a não doação de órgãos e tecidos em potenciais doadores com diagnóstico de morte encefálica, em uma Unidade de Terapia Intensiva Neurológica. **Método:** estudo descritivo, transversal, retrospectivo, documental com abordagem quantitativa, de protocolos de morte encefálica, no período de maio de 2017 a maio de 2020 e analisados através do programa Statistical Package for Social Sciences, versão 22.0, por meio de estatística descritiva. **Resultados:** foram finalizados 72 protocolos de morte encefálica, predominância do sexo feminino (63,9%), pardas (66,2%), na faixa etária de 50 a 64 anos (43,1%), descreve-se como principal causa a hemorragia subaracnoidea (40,3%), com o desfecho de doação não efetiva (62,1%) e o principal fator para não doação a recusa familiar (45,7%). **Conclusão:** salienta-se a necessidade de um maior investimento em campanhas educativas, com o intuito de reduzir os índices de recusa familiar.

DESCRITORES: Unidade de terapia intensiva; Morte encefálica; Obtenção de tecidos e órgãos.

¹ Hospital Geral Roberto Santos, Bahia, Salvador, Brasil

² Secretaria da Saúde do Estado da Bahia, Bahia, Salvador, Brasil

Recebido em: 19/03/2021; Aceito em: 24/05/2023; Publicado em: 02/08/2023

Autor correspondente: Shirlene Cerqueira dos Santos, E-mail: shirlene_cerqueira@hotmail.com

Como citar este artigo: Santos SC, Dourado MB, Assis MPH, Silva MOLS, Santos RNSS, Souza APL. Fatores para não doação de órgãos e tecidos em uma unidade de terapia intensiva neurológica. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2023 [acesso ano mês dia];15:e10964. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.10964>



ABSTRACT

Objective: to identify the factors related to non-donation of organs and tissues in potential donors diagnosed with brain death, in a Neurological Intensive Care Unit. **Method:** descriptive, cross-sectional, retrospective, documentary study with a quantitative approach, of brain death protocols, from May 2017 to May 2020 and analyzed using the Statistical Package for Social Sciences program, version 22.0, using descriptive statistics. **Results:** 72 brain death protocols were completed, predominantly female (63.9%), brown (66.2%), aged 50 to 64 years (43.1%), described as the main cause subarachnoid hemorrhage (40.3%), with the outcome of non-effective donation (62.1%) and the main factor for non-donation to family refusal (45.7%). **Conclusion:** the need for greater investment in educational campaigns is emphasized, in order to reduce the rates of family refusal.

DESCRIPTORS: Intensive care units; Brain death; Tissue and organ procurement.

RESUMEN

Objetivo: identificar factores relacionados con la no donación de órganos y tejidos en potenciales donantes diagnosticados de muerte encefálica, en una Unidad de Cuidados Intensivos Neurológicos. **Método:** estudio descriptivo, transversal, retrospectivo, documental con enfoque cuantitativo, de protocolos de muerte encefálica, de mayo de 2017 a mayo de 2020 y analizados mediante el programa Statistical Package for Social Sciences, versión 22.0, utilizando estadística descriptiva. **Resultados:** se completaron 72 protocolos de muerte cerebral, predominantemente mujeres (63,9%), morenos (66,2%), de 50 a 64 años (43,1%), descrita como la principal causa de hemorragia subaracnoidea (40,3%), con el resultado de donación efectiva (62,1%) y principal factor de no donación por rechazo familiar (45,7%). **Conclusión:** se enfatiza la necesidad de una mayor inversión en campañas educativas, con el fin de reducir las tasas de rechazo familiar.

DESCRIPTORES: Unidades de cuidados intensivos; Muerte encefálica; Obtención de tejidos y órganos.

INTRODUÇÃO

A doação de órgãos e tecidos é uma temática abordada com frequência nos dias atuais, visto que a realização de transplantes é uma opção terapêutica nos casos em que o paciente é acometido por uma doença crônica incapacitante.¹

No que diz respeito, a Morte Encefálica (ME) é definida como a perda completa e irreversível das funções encefálicas, definida pela cessação das atividades corticais e de tronco encefálico, como consequência da presença de edema e destruição maciça dos tecidos encefálicos, o que implica na impossibilidade de manutenção da vida, apesar da utilização de meios artificiais como, ventilação mecânica e drogas vasoativas.²

Após a determinação de ME, devem ser prestados cuidados ao potencial doador (PD) visando a manutenção do corpo em condições favoráveis para a doação de órgãos e tecidos, através de condutas precisas e complexas realizadas pela equipe multiprofissional de saúde.³

No tocante, o PD possui condições clínicas condizentes com os critérios de ME, sendo assim considerado, a partir da abertura do protocolo, enquanto que o doador efetivo é aquele que passou pela confirmação do diagnóstico de ME, não possui contraindicação médica para a doação e está sendo encaminhado ao centro cirúrgico para a remoção dos órgãos.⁴

Nesse sentido, a efetivação da doação de órgãos e tecidos é de extrema importância, pois, contribui na diminuição da fila de espera para a realização de transplantes, bem como para o retorno dos pacientes transplantados às atividades realizadas no dia-a-dia. Sendo assim, a identificação precoce do PD, bem como a manutenção adequada com o intuito de garantir a sua viabilidade para o transplante e o manejo adequado da família,

reconhecendo que para esta, o diagnóstico de ME é um momento repleto de dúvidas e medos, torna-se crucial para a efetivação do processo de doação.⁵

Em relação a não doação, a recusa familiar está entre as principais causas de não efetivação da doação de órgãos e tecidos⁶, portanto os familiares devem ser acolhidos desde a abertura do protocolo de ME até a entrevista familiar, e o tempo para a tomada de decisão é um fator significativo para a efetivação ou não da doação de órgãos e tecidos.⁷

De acordo com dados divulgados pela Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), entre janeiro e setembro de 2020, foram notificados 7.725 potenciais doadores no país, sendo que destes apenas 2.438 se tornaram doadores efetivos. Dentre os principais motivos para a não efetivação da doação, estão a recusa familiar (37%) e a contraindicação médica (18%).⁶

Os problemas da doação de órgãos e tecidos estão associados a falhas nos processos de reconhecimento da ME, em falhas durante a entrevista familiar, onde em muitos casos é conduzida por profissionais sem capacitação para tal função, erros durante a manutenção clínica do doador falecido e de contraindicações mal atribuídas.⁴

Sendo assim, o manejo clínico adequado do PD, bem como o conhecimento acerca dos desejos do potencial doador atrelado ao correto entendimento dos familiares sobre o processo da ME, são alguns dos fatores que favorecem a efetivação da doação, além da oferta de um atendimento humanizado, ao qual promoverá uma relação de confiança entre a equipe assistencial e os familiares.⁸ Isto posto, tem-se como objetivo, identificar os fatores relacionados a não doação de órgãos e tecidos em potenciais doadores com diagnóstico de ME, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neurológica.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo, do tipo transversal, retrospectivo, documental com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados provenientes dos protocolos de morte encefálica de pacientes que estiveram internados na UTI Neurológica de um hospital público de grande porte do Estado da Bahia, no período de maio de 2017 a maio de 2020, que constavam em fichas de acompanhamento utilizadas pela Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) do referido hospital.

As fichas de acompanhamento do CIHDOTT que foram analisadas, tiveram como critérios de inclusão: 1. Em que os indivíduos descritos tenham sido potenciais doadores de órgãos e tecidos de ambos os sexos e maiores de 18 anos. 2. Com registros de protocolo de ME completos (da abertura do protocolo de morte encefálica até o desfecho).

E como critérios de exclusão: 1. Fichas de acompanhamento do CIHDOTT com registros incompletos, ou seja, que não contenham os dados sociodemográficos dos potenciais doadores e informações acerca dos motivos da não doação. 2. Pacientes que foram doadores efetivos de córneas, mas que não tiveram o óbito diagnosticado mediante abertura e fechamento do protocolo de ME. 3. Pacientes que evoluíram para parada cardiorrespiratória antes do fechamento do protocolo.

A amostra foi selecionada através de método não probabilístico, ou seja, por conveniência. Sendo assim, o total de protocolos analisados resultou do quantitativo acompanhado pelo CIHDOTT durante o período de tempo pré-determinado no

estudo. Utilizou-se um instrumento de coleta de dados criado pelas autoras, que continha dados sociodemográficos do paciente, informações clínicas relacionadas ao diagnóstico de ME e ao desfecho do protocolo.

Tabularam-se e processaram os dados por meio do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22.0, por meio de estatística descritiva. Apresentaram-se as variáveis em descritivamente em tabelas contendo frequências absolutas (n) e relativas (%).

Foram respeitados os aspectos éticos da pesquisa, e estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do referido hospital via Plataforma Brasil, através do parecer substanciado nº 4.456.435, CAEE nº 33746020.7.0000.5028.

RESULTADOS

No período de maio de 2017 a maio de 2020 foram finalizados 72 protocolos de ME de PDs na UTI Neurológica, sendo que 31 (43,1%) possuíam idade entre 50 a 64 anos, 22 (30,6%) com idade de 35 a 49 anos e 12 (16,7%) na faixa etária de 18 a 34 anos. Sobre o gênero dos PDs, 46 (63,9%) do sexo feminino e 26 (36,1%) do sexo masculino.

Em 43 protocolos (66,2%) a raça/cor foi declarada como parda, 17 (26,2%) como preta e em 5 (7,7%) como branca. Em relação a procedência, em 53 (75,7%) eram procedentes de Salvador e região metropolitana e em 17 (24,3%) de cidades do interior da Bahia.

A varável religião foi encontrada somente em 1 (1,4%) dos protocolos analisados pois a mesma estava presente na ficha do serviço social anexada ao mesmo, já que este quesito não está

Tabela 1 – Distribuição dos dados sociodemográficos dos pacientes em ME hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Neurológica de um Hospital Público de grande porte do Estado da Bahia. Salvador, BA, Brasil, maio de 2017 a maio de 2020

Dados sociodemográficos	N	%
Idade		
18 a 34 anos	12	16,7
35 a 49 anos	22	30,6
50 a 64 anos	31	43,1
Maior que 60 anos	7	9,7
Sexo		
Feminino	46	63,9
Masculino	26	36,1
Raça/Cor*		
Preta	17	26,2
Parda	43	66,2
Branca	5	6,9
Procedência**		
Salvador e região metropolitana	53	75,7
Cidades do interior da Bahia	17	24,3

Tabela 1 – Cont.**Religião**

Evangélica	1	1,4
Não encontrada	71	98,6

FONTE: Coleta de dados. Salvador, Bahia, Brasil. 2020.

* O dado estava ausente em 7 protocolos.

** O dado estava ausente em 2 protocolos.

presente nas planilhas de acompanhamento dos pacientes com suspeita de ME utilizadas pelo CIHDOTT.

Em relação as variáveis clínicas analisadas, 29 (40,3%) pacientes tiveram como causa de ME a hemorragia subaracnóidea, 21 (29,2%) o acidente vascular cerebral hemorrágico, 12 (16,7%) tumores intracranianos, 5 (6,9%) o acidente vascular cerebral isquêmico e 5 (6,9%) lesão hipóxico-isquêmica.

Sobre as comorbidades presentes, a hipertensão arterial esteve presente isoladamente em 23 (33,3%) e em 12 (17,4%) associada a outras doenças, além de 11 pacientes (15,9%) não possuírem nenhum tipo de comorbidade associada ao diagnóstico de ME.

Quanto aos hábitos de risco, 47 pacientes (67,1%) não possuíam nenhum hábito de risco, no entanto, 9 (12,9%) eram etilistas, 7 (10,0%) tabagistas, 6 (8,6%) possuíam etilismo e tabagismo e 1 (1,4%) tinha associado o uso do tabagismo com outras drogas.

No que diz respeito aos fatores de não efetivação da doação de órgãos identificados nos protocolos analisados, na entrevista familiar houve a recusa para a doação de órgãos em 34 (47,2%), o aceite para a doação em 24 (33,3%) e em 14 (19,4%) a mesma não foi realizada.

No que tange a efetivação das doações, a mesma não foi efetiva em 36 protocolos (62,1%), sendo efetiva em 22 (37,9%). Por fim, em 27 protocolos (47,4%) o principal motivo da não efetivação da doação de órgãos foi a recusa familiar, seguida respectivamente, pela contraindicação médica em 20 (35,1%), em 4 (7,0%) ocorreu a parada cardiorrespiratória e 4 (7,0%) o paciente não manifestou o desejo da doação em vida. A recusa familiar foi justificada em 10 (38,5%) pelo desejo dos familiares ao corpo íntegro, 7 (26,9%) os familiares não aceitaram esperar pelo processo de captação dos órgãos, 5 (19,2%) a família era

Tabela 2 – Distribuição dos aspectos clínicos dos pacientes em ME hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Neurológica de um Hospital Público de grande porte do Estado da Bahia. Salvador, BA, Brasil, maio de 2017 a maio de 2020

Aspectos Clínicos	N	%
Diagnóstico de ME		
Acidente Vascular Cerebral Isquêmico	5	6,9
Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico	21	29,2
Hemorragia Subaracnóidea	29	40,3
Tumores Intracranianos	12	16,7
Lesão hipóxico-isquêmica	5	6,9
Comorbidades*		
Hipertensão Arterial (HAS)	23	33,3
Diabetes mellitus (DM)	2	2,9
Neoplasias	2	2,9
Outras	9	13,2
HAS+DM	5	7,2
HAS+ Outras	12	17,4
HAS+ DM+ Sobrepeso	1	1,4
HAS+ DM+ Outras	4	5,8
Não possuía comorbidades	11	15,9
Hábitos de risco**		
Etilismo	9	12,9
Tabagismo	7	10,0
Etilismo+ Tabagismo	6	8,6
Tabagismo+ outras drogas	1	1,4
Não possuía nenhum hábito de risco	47	67,1

FONTE: Coleta de dados. Salvador, Bahia, Brasil. 2020.

* O dado estava ausente em 3 protocolos.

** O dado estava ausente em 2 protocolos.

Tabela 3 – Distribuição dos fatores de não efetivação da doação de órgãos dos pacientes em ME hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Neurológica de um Hospital Público de grande porte do Estado da Bahia. Salvador, BA, Brasil, maio de 2017 a maio de 2020

Fatores de não efetivação da doação de órgãos	N	%
Entrevista Familiar		
Aceite para doação	24	33,3
Recusa para doação	34	47,2
Não realizada	14	19,4
Desfecho da doação		
Efetiva	22	37,9
Não efetiva	36	62,1
Fatores da não efetivação da doação		
Recusa familiar	26	45,7
Paciente não manifestou desejo em vida	4	7,0
Descontentamento com o atendimento hospitalar	1	1,8
Convicções religiosas	1	1,8
Contraindicação médica	20	36,8
Parada Cardiorrespiratória	4	7,0
Justificativa da recusa familiar		
Desejo do corpo íntegro	10	38,5
Família contrária a doação	5	19,2
Divergência familiar	4	15,4
Demora no processo de captação	7	26,9

FONTE: Coleta de dados. Salvador, Bahia, Brasil. 2020.

previamente contrária a doação e em 4 (15,4%) ocorreu divergência entre os familiares.

DISCUSSÃO

No presente estudo houve a incidência dos casos de ME em PDs do sexo feminino com idade entre 50 a 64 anos, em que a faixa etária encontrada corrobora com a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, que no ano de 2020, 34% dos casos de ME foram em PDs com faixa etária de 50 a 64 anos.⁴

Verificou-se em estudo realizado em um hospital de atendimento de alta complexidade localizado na região sul do Brasil, que em 56,68% dos casos de ME ocorreram em pessoas do sexo feminino⁹, o que pode ser explicado pelas modificações fisiológicas que são específicas em mulheres nesta faixa etária, como a predisposição às doenças cerebrovasculares associada a questões hormonais.

Corrobora um estudo asiático realizado no ano de 2017, evidenciou a prevalência de aneurismas é maior em mulheres na faixa etária encontrada de 50 a 64 anos, devido ao declínio das concentrações de estrogênio no período pós menopausa, o que favorece o enfraquecimento do endotélio vascular, predispondo a ocorrência de doenças cerebrovasculares.¹⁰

O quesito raça/cor foi incluso no presente estudo, com o objetivo de identificar se havia prevalência de ME em indivíduos com tons de pele específicos, visto que, a vulnerabilidade a determinadas enfermidades pode ser maior devido a questões genéticas específicas de um grupo populacional. A análise desta variável não foi encontrada em estudos que abordam a temática da ME, evidenciando que este é um aspecto ainda negligenciado neste tipo de investigação, no entanto, este é um preditor da prevalência de determinados agravos em populações específicas, bem como de disparidades sociais como piores condições de saúde em função da cor, sendo compreendido como um problema de saúde pública.¹¹

A variável religião não foi encontrada em 98,6% dos protocolos, o que pode ser justificado pelo fato de não haver um local específico para o preenchimento da mesma, demonstrando que tal informação ainda não é compreendida como importante para o processo de efetivação da doação de órgãos e tecidos, o que explica o fato desta não ser abordada em estudos quantitativos que tratam sobre a temática.

Demonstrou-se neste estudo, que a prevalência de PDs hipertensos foi de 33,3% dos casos, já que de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, o acidente vascular cerebral é a principal patologia associada as lesões vasculares provocadas pela hipertensão arterial sistêmica.¹² Já os principais fatores de

risco foram, o etilismo e o tabagismo, corroborando com os principais achados em estudos nacionais sobre a temática.^{9;4;5;13;14-15}

Identificou-se que a principal causa de ME foi a hemorragia subaracnóidea (HSA) (40,3%), seguida pelo acidente vascular cerebral hemorrágico (AVCH) em 29,2% dos casos. Estudo norte-americano e asiático que investigaram a associação da predisposição de HSA em homens e mulheres tabagistas, mostraram que independentemente da raça/cor, a probabilidade de sofrer de HSA aumenta com o passar da idade, em indivíduos do sexo feminino que fumam de forma persistente.¹⁶⁻¹⁷

Outro achado que pode justificar a prevalência de pessoas com idade avançada, em que a causa de ME foram não traumáticas, como a HSA, é o fato de que o local onde foi realizado o estudo, é uma unidade especializada que atende preferencialmente este perfil de paciente, já que esta, é a única existente no Sistema Único de Saúde (SUS) da Bahia, atuando no cuidado integral de pacientes neurocirúrgicos no pré e pós-operatório, de AVCH, hemorragias e tumores intracranianos, sendo dentre as unidades existentes na instituição, aquela que é referência na abertura e fechamento do protocolo de ME, bem como, no cuidado ao PD.¹⁸

Em relação a entrevista familiar para a doação de órgãos e tecidos, a mesma foi negativa, ou seja, os familiares optaram pela não realização da doação de órgãos em 47,2% dos casos, onde houve a recusa familiar como principal motivo em 45,6%, corroborando com estudos nacionais, que ressaltam a recusa familiar como o maior impedimento para a efetivação da doação de órgãos.^{13;5}

Estudo realizado em 2018 em um hospital público de grande porte do interior do estado de São Paulo mostrou que a recusa familiar sozinha representou quase metade das causas para não doação de órgãos, ou seja, aproximadamente 45,3%⁴, impactando significativamente na escassez de órgãos disponíveis, diminuindo a probabilidade de cura do paciente que se encontra na fila de espera.¹⁹

Dentre os motivos para a não efetivação da doação estão: a discordância familiar; o desconhecimento sobre a vontade do potencial doador; o desejo de manter o corpo íntegro; a falta de compreensão sobre o diagnóstico de ME; questões religiosas; o descontentamento com o atendimento hospitalar; a demora na liberação do corpo; desconfiança e o medo do tráfico de órgãos.²⁰⁻²¹

Além da recusa familiar como fator que impede a continuidade do processo de doação de órgão, as contraindicações médicas também estiveram presente neste estudo, em 35,1% dos casos, onde as principais causas foram os tumores intracranianos e as infecções, como HTLV I e II.

Acerca das contraindicações médicas citadas anteriormente, estas se enquadram no grupo de contraindicações absolutas da doação de órgãos, devido ao risco aumentado da transmissão de infecções graves ao PD, como por exemplo, sepse descontrolada (mesmo com o uso de antibióticos), HIV, HTLV I e II, hepatite aguda e doenças virais (como a meningoencefalite viral) e da disseminação de neoplasias com histórico recente ou com qualquer grau de malignidade, além de alguns tumores primários

do sistema nervoso central, estando entre eles o, glioblastoma multiforme.⁴

A doação de órgãos e tecidos é de extrema importância para a sociedade, por viabilizar o retorno de inúmeras pessoas às atividades de vida diária e ao mercado de trabalho, por isto, é imprescindível o desenvolvimento de campanhas que visem à divulgação do processo de doação, bem como a realização de pesquisas sobre a temática e atividades de educação permanente em serviço²² com o intuito de capacitar os profissionais envolvidos durante o processo, visando o aumento das taxas de doações efetivas.

Ressalta-se, como limitação do estudo, a realização da coleta de dados retrospectivos de um período de tempo relativamente curto, o que impossibilitou a análise de um número maior de protocolos de ME.

CONCLUSÃO

Constatou-se que os casos de ME em PDs, em sua maioria eram do sexo feminino, na faixa etária de 50 a 64 anos, possuíam como fator de risco a hipertensão arterial, como causa para evolução a ME hemorragia subaracnóidea e, o desfecho para não doação efetiva por recusa familiar.

Em um cenário onde a principal causa para não efetivação da doação de órgãos e tecidos foi a recusa familiar, salienta-se a necessidade de um maior investimento das instituições e envolvimento dos profissionais de saúde em campanhas educativas, sejam estas no âmbito institucional por meio de atividades de educação em saúde ou através dos meios de divulgação, como canais televisivos e redes sociais, com o intuito de conscientizar a população em geral sobre a importância do aceite à doação, visto que o aumento no número de transplantes realizados anualmente provoca um impacto significativo na redução do número de pessoas que esperam por um órgão e consequentemente, para poderem retornar às suas atividades cotidianas.

Por fim, sugere-se que sejam realizadas novas investigações em outras unidades de terapia intensiva com perfil de atendimento diversificado, ou seja, não apenas aos pacientes neurológicos, visando a identificação e uma possível associação entre a ocorrência dos casos de ME em pacientes críticos de diversas especialidades, além da introdução do quesito religião nas planilhas de acompanhamento do CIHDOTT para que futuros estudos associando o aceite para a doação de órgãos e a religião.

REFERÊNCIAS

1. Razdan M, Degenholtz HB, Kahn JM, Driessen J. Breakdown in the organ donation process and its effect on organ availability. *J Transplant*. [Internet]. 2015 [cited 2021 feb 20];(831501). Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/831501>.
2. Brasil. Resolução 2.173/17. Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. *Diário Oficial da União*

- [Internet]. 2017 [acesso em 09 de janeiro 2021]; Seção 1:274-6. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20171205/19140504-resolucao-do-conselho-federal-de-medicina-2173-2017.pdf>.
3. Alves MP, Rodrigues FS, Cunha KS, Higashi GDC, Nascimento ERP, Erdmann AL. Processo de morte encefálica: significado para enfermeiros de uma unidade de terapia intensiva. Rev baiana enferm. [Internet]. 2019 [acesso em 08 de janeiro 2021];33(e28033). Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/28033>.
 4. Westphal GA et al. Diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica. Rev Bras Terapia Intensiva. [Internet]. 2016 [acesso em 15 de janeiro 2021];28(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2016000300220&script=sci_abstract&tlng=pt.
 5. Bertasi RAO et al. Perfil dos potenciais doadores de órgãos e fatores relacionados à doação e a não doação de órgãos de uma Organização de Procura de Órgãos. Rev Col Bras Cir. [Internet]. 2019 [acesso em 07 de janeiro 2021];46(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912019000300158.
 6. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes. Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/setembro-2020. [Internet]. 2020 [acesso em 17 de jan. 2021]. Disponível em: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxvi-no-3-jan-set-de-2020/>.
 7. Cajado MCV, Franco ALS. Doação de órgãos e tecidos para transplantes: impasse subjetivos diante da decisão familiar. Rev bahiana de saúde pública. [Internet]. 2016 [acesso em 25 de janeiro 2021];40(2). Disponível em: <http://rbsp.sesab.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2164>.
 8. Sandri JVA, Kuse EA. O significado do sim para a família no processo de doação de órgãos. Revista Nursing. [Internet]. 2019 [acesso em 19 de janeiro 2021];22(254). Disponível em: <http://www.revistanursing.com.br/revistas/254/pg30.pdf>.
 9. Bonetti CE, Boes AA, Lazzari DD, Busana JÁ, Maestri E, Bresolin P. Doação de órgãos e tecidos e motivos de sua não efetivação. Rev enferm UFPE online. [Internet]. 2017 [acesso em 17 de janeiro 2021]; 11(Supl9). Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/234483/27676>.
 10. Thien A, et al. Prevalence of asymptomatic unruptured intracranial aneurysms in a Southeast Asian population. World Neurosurgery. [Internet]. 2017 [cited 2021 jan 29];97. Available from: https://www.researchgate.net/publication/309182925_Prevalence_of_Asymptomatic_Unruptured_Intracranial_Aneurysms_in_a_Southeast_Asian_Population.
 11. Malta DC, Moura L, Bernal RTI. Diferenciais dos fatores de risco de doenças crônicas não transmissíveis na perspectiva de raça/cor. Ciência & Saúde Coletiva. [Internet]. 2015 [acesso em 25 de janeiro 2021];20(3). Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/csc/v20n3/pt_1413-8123-csc-20-03-00713.pdf.
 12. Malachias MVB, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. [Internet]. 2016 [acesso em 10 de fevereiro 2021];107(3 supl 3). Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf.
 13. Correia WLB, Alencar SRM, Coutinho DTR, Gondim MM, Almeida PC, Freitas MC. Potencial doador cadáver: causas da não doação de órgãos. Enferm. Foco. [Internet]. 2018 [acesso em 05 de dezembro 2020];9(3). Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/1150>.
 14. Eira CSL, Barros, MIT, Albuquerque, AMP. Doação de órgãos: a realidade de uma unidade de cuidados intensivos portuguesa. Rev Bras Intensiva. [Internet]. 2018 [acesso em 20 de janeiro 2021];30(2). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-507X2018000200201&script=sci_abstract&tlng=pt.
 15. Galvão J, Lima DD, Haas LJ. Prevalência de aneurismas cerebrais incidentais entre homens e mulheres. Saúde e Pesqui. [Internet]. 2020 [acesso em 26 de janeiro 2021];13(2). Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/7445/6277>.
 16. Ziemba-Davis M, Bohnstedt BN, Payner TD, Leipzig TJ, Palmer E, Cohen-Gadol AA. Incidence, epidemiology, and treatment of aneurysmal aubarachnoid hemorrhage in 12 midwest communities. Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases. [Internet]. 2014 [cited jan 30];23(5). Available from: [https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(13\)00384-4/pdf#](https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(13)00384-4/pdf#).
 17. LI, X et al. Sex-specific associations of smoking with spontaneous subarachnoid hemorrhage: findings from observational studies. Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases. [Internet]. 2020 [cited 31 de janeiro 2021];29(10). Available from: [https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(20\)30562-0/fulltext](https://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(20)30562-0/fulltext).
 18. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Única na Bahia, UTI neurológica do HGRS atende mil pessoas em dois anos. [Internet]. 2019 [acesso em 29 de janeiro 2021]. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/2019/05/09/unica-na-bahia-uti-neurologica-do-hgrs-atende-mil-pessoas-em-dois-anos/>.
 19. Monteiro ET, Albuquerque SP, MELO RS. Doação de órgãos e tecidos em hospital público de Pernambuco. Rev. Bioét. [Internet]. 2020 [acesso em 25 de janeiro 2021];28(1). Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bioet/v28n1/1983-8042-bioet-28-01-0069.pdf>.

20. Fernandes MEN, Bittencourt ZZLC, Boin IFSE. Vivenciando a doação de órgãos: sentimentos de familiares pós consentimento. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2015 [acesso em 23 de janeiro 2021];23(5). Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n5/pt_0104-1169-rlae-23-05-00895.pdf.
21. Santos JIR, Santos ADB, Lira GG Moura LTR. Percepção de familiares sobre a doação de órgãos e tecidos. *Rev enferm UFPE online*. [Internet]. 2019 [acesso em 26 de janeiro 2021];13(3). Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/236473/31530>.
22. Silva TR, Alves MS, Braz PR, Carbogim FC. Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante: vivência dos enfermeiros. *Rev enferm UERJ*. [Internet]. 2018 [acesso em 26 de janeiro 2021];26(e34120). Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/enfermagemuerj/article/view/34120>.