



A UTILIZAÇÃO DE DOADORES DE ÓRGÃOS MARGINAIS COM DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS EM TRANSPLANTES HEPÁTICOS

Angélica Ayres Rodrigues da Costa¹
thaiscosttaenfermagem@gmail.com

Sandra Maria de Oliveira¹

Rodrigo César Abreu de Aquino²
rodrigo.abreu@estacio.br

RESUMO

O presente projeto tem como objetivo descrever as características dos transplantes hepáticos utilizando órgãos com doenças infectocontagiosas, realizados pela Unidade de Transplante de Fígado da Universidade de Pernambuco (UTF/UPE) - PE. Estudo do tipo descritivo, transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, de todos os pacientes submetidos a transplante de fígado entre 2013 e 2017. A pesquisa está sendo realizada no ambulatório da UTF do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), através da análise de prontuários, utilizando um instrumento de coleta semi-estruturado, para aquisição das informações. A amostra está sendo composta pelos Doadores e receptores de fígado, que se enquadrem nos critérios de elegibilidade. O banco de dados está sendo montado e a análise sendo realizada através de tabelas, utilizando o software Microsoft Office Excel 2013, de forma descritiva para caracterização das variáveis, representadas por frequência absoluta (n) e relativa (%). São considerados estatisticamente significativos os valores de $p \leq 0,05$. A pesquisa atende as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde - CNS/MS, que fundamenta os aspectos com pesquisa em seres humanos. O projeto foi submetido ao Comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Estácio do Recife, estando o mesmo aprovado para o início das pesquisas, através do CAAE nº 68432617.6.0000.5192.

Palavras-chave: Doação de órgãos; Doenças; Transplantes.

¹ Graduandas do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio Recife.

² Professor do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Estácio Recife.



ABSTRACT

This project aims to describe the characteristics of liver transplants using organs with infectious diseases, performed by the Liver Transplant Unit of the University of Pernambuco (UTF / UPE) - PE. A descriptive, cross-sectional, retrospective study with a quantitative approach of all patients undergoing liver transplantation between 2013 and 2017. The research is being conducted at the UTF outpatient clinic of the Oswaldo Cruz University Hospital (HUOC) through the analysis of medical records, using a semi-structured collection instrument to acquire information. The sample is being composed of liver donors and recipients that meet the eligibility criteria. The database is being assembled and the analysis is performed through tables, using Microsoft Office Excel 2013 software, descriptively to characterize the variables, represented by absolute (n) and relative (%) frequency. Values of $p \leq 0.05$ are considered statistically significant. The research meets the recommendations of Resolution 466/2012 of the National Health Council / Ministry of Health - CNS / MS, which bases the aspects with research in human beings. The project was submitted to the Research Ethics Committee of the Estácio do Recife University Center, which was approved for the beginning of the research, through CAAE nº 68432617.6.0000.5192.

Keywords: Organ Donation; Diseases; Transplants.

1. INTRODUÇÃO

O transplante hepático representa a única opção em reverter a insuficiência hepática e suas complicações, sendo muito importante realizar o controle da qualidade dos órgãos e tecidos utilizados em transplantes, além de desenvolver técnicas de diagnóstico, tratamento e profilaxia, com intuito de prevenir outras co-morbidades e aumentar a sobrevida dos pacientes transplantados.

A escolha do tema ocorreu devido a necessidade de estudos baseados na possibilidade de utilização de doadores de órgãos falecidos com doenças transmissíveis, no transplante hepático, pois este método, apesar de ser muito válido e reduzir o número de possíveis receptores, que aguardam na lista de espera, ainda não é tão discutido, e isso faz com que ocorram muitas dúvidas em relação a possibilidade utilização de órgãos marginais.

Ciente das necessidades descritas acima, o trabalho teve como objetivo geral descrever as características dos transplantes hepáticos utilizando órgãos com doenças infectocontagiosas, realizados pela Unidade de Transplante de Fígado da Universidade de Pernambuco (UTF/UPE) - PE. E como objetivos específicos: caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos receptores; caracterizar o perfil epidemiológico e morbimortalidade



dos doadores marginais e verificar evolução pós-operatória dos receptores transplantados.

2. METODOLOGIA

2.1 Tipo de Estudo

Estudo do tipo descritivo, transversal e retrospectivo, com abordagem quantitativa, dos transplantes hepáticos realizados com órgãos marginais.

2.2 Local do Estudo

Está sendo realizado no ambulatório da Unidade de Transplante de Fígado (UTF) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), da Universidade de Pernambuco.

O Hospital Universitário Oswaldo Cruz, integrado à Faculdade de Medicina da Universidade de Pernambuco, servindo na formação de profissionais qualificados na área da saúde, sendo unidade de referência nos serviços de cardiologia, pneumologia, oncologia, doenças infecto-parasitárias e pioneiro no Nordeste em transplante de fígado em crianças (PEREIRA, 2010). Em setembro de 2008, o HUOC foi recertificado como hospital de ensino, após ser avaliado por uma comissão mista integrada por técnicos dos Ministérios da Educação e Cultura e da Saúde. Em 2012, com a aprovação da Resolução Consun nº 18 passou a incorporar o Complexo Hospitalar da UPE.

De 1999 até hoje, o Programa de Transplante de Fígado do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) foi bem sucedido em 631 procedimentos. Cirurgias consideradas utópicas no Estado, antes da iniciativa, agora acontecem em uma média de 10 vezes por mês na unidade de saúde (PEREIRA, 2010).

2.3 População de estudo

Estão sendo avaliados os pacientes receptores de transplante hepático e os doadores desses órgãos, no período de 2013 a 2017, transplantados pela equipe da UTF- Unidade de Transplante de Fígado – HUOC/UPE-PE, cujos órgãos transplantados apresentavam doença infecto transmissível.

Critério de Inclusão

- Transplantados nos últimos 5 anos;
- Transplantes realizados com órgãos Marginais;



Critério de Exclusão

- Receptores que foram a óbito durante a cirurgia de transplante;
- Órgãos de doadores com Infecção por HIV, sorologia positiva para HTLV I e II, hepatite aguda, tuberculose em atividade, malária, infecções virais agudas (exemplos: rubéola, raiva, vírus West Nile, adenovírus, enterovírus, parvovírus, e meningoencefalite viral ou de causa desconhecida), meningoencefalite por criptococo e doenças priônicas.

2.4 Procedimentos de coleta de dados

Está sendo utilizado um instrumento para a coleta de dados dos prontuários de pacientes transplantados (ANEXO), composto por 28 perguntas objetivas, sendo 13 questões referentes ao doador do órgão e 15 questões sobre o receptor do transplante hepático, afim de se obter informações acerca do transplante de fígado com doença infecto transmissível, pela equipe da UTF– Unidade de Transplante de Fígado -PE.

O instrumento apresenta as seguintes variáveis de categorização: Dados epidemiológicos do doador, causa morte, tipo de doença associada e características do órgão doado; Dados clínicos- epidemiológicos do receptor, tempo de internação, exames realizados, co-morbidades associadas e desfecho clínico do paciente.

A coleta inicial dos dados foi realizada no período de outubro de 2018 a janeiro de 2019, no ambulatório da Unidade de Transplante Hepático.

2.4 Tratamento e Análise dos Dados

O banco de dados está sendo montado e a análise sendo realizada através de tabelas, utilizando o *software Microsoft Office Excel 2013*, de forma descritiva para caracterização das variáveis, representadas por frequência absoluta (n) e relativa (%). São considerados estatisticamente significativos os valores de $p \leq 0,05$.

2.5 Aspectos Éticos

A pesquisa atende as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde - CNS/MS, que fundamenta os aspectos com pesquisa em seres humanos. O projeto foi submetido ao Comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Estácio do Recife, estando o mesmo aprovado para o início das pesquisas, através do CAAE nº 68432617.6.0000.5192.



2.6 Riscos e Benefícios

A pesquisa acarreta riscos mínimos, pois não está sendo realizado nenhum tipo de contato com seres humanos, tendo as informações coletadas através de prontuários. Traz benefícios para a população e pesquisadores, através do conhecimento sobre a utilização de doadores de órgãos falecidos com doenças transmissíveis, no transplante hepático, uma vez que poucos estudos foram desenvolvidos até o momento.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Coleta e dados coletados

Realizada coleta no ambulatório da Unidade de Transplante Fígado, HUOC/UPE-PE.

Foram analisados 210 prontuários (100%), destes 83 prontuários (39,6%) não possuíam dados sobre os doadores, sendo 108 (51,4 %) deles sem doenças transmissíveis e 19 indivíduos (9 %) com doenças transmissíveis, conforme Tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos casos transplantados

	N	%
Prontuários sem informações dos doadores	83	39,6
Transplantes realizados com órgãos não reagentes	108	51,4
Transplantes realizados com órgãos marginais	19	9
Total	210	100

Analisando os dados referentes aos transplantes realizados na Unidade de Transplante de Fígado, foram de órgãos sem sorologias positivas. Diante das informações obtidas, foi possível observar que em virtude da crescente mortalidade na fila de espera para transplante em função da escassez de órgãos utilizou-se doadores que estão fora dos critérios ótimos para a doação, muitos grupos consideraram aceitável o uso de enxertos com sorologias positivas (ABTO, 2008).

A pesquisa verificou que dos doadores de órgãos limítrofes, 63% foram do sexo masculino. A faixa etária predominante foi acima de 51 anos, compreendendo 47% da população estudada. Podemos observar também que 58% dos indivíduos possuíam a raça/cor parda. Ao analisar os dados referentes ao estado civil da população em estudo



47,5% foram de pessoas solteiras, 42% de pessoas casadas, e 10% de pessoas que não informaram seu estado civil. Dos 19 casos de óbito 37% foram por TCE (Traumatismo Crânio-encefálico), 26% por AVEH (Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico), e 37% por causas diversas, conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Perfil Clínico-epidemiológico dos Doadores de Órgãos marginais

	N	%
SEXO		
Masculino	12	63
Feminino	7	37
FAIXA ETÁRIA		
Menor de 18 anos	1	5
18-30 anos	3	16
31-50 anos	6	32
51 e mais	9	47
RAÇA/COR		
Branca	1	5
Negra	5	26
Parda	11	58
Ignorado	2	11
ESTADO CIVIL		
Solteiro (a)	9	47
Casado (a)	8	42
Ignorado	2	11
TIPO SANGUÍNEO		
O	10	53
A	8	42
Ignorado	1	5
FATOR RH		
Rh (+)	18	95
Rh (-)	1	5
CAUSA DA MORTE		
TCE	7	37
AVE Hemorrágico	5	26
OUTRAS	7	37
TOTAL	19	100

Os resultados encontrados neste estudo descreveram que o maior número de doadores de órgãos foi do sexo masculino, esses dados entram em consenso com a ABTO que refere 61% dos efetivos doadores de tecidos e órgãos no Brasil são do gênero masculino. (NORONHA *et al.*, 2012).



Observamos também que a idade do potencial doador vem aumentando como resultado do processo de envelhecimento da população brasileira e da maleabilidade dos critérios clínicos de inclusão de doadores de órgãos limítrofes. (MORAES, 2009).

Quanto a raça em sua maioria se destacou a parda e isso pode ser facilmente explicado pelo fato de que existiu uma miscigenação na construção da nossa nação, fazendo com que não exista uma segregação de raças (LAGUARDIA, 2004).

Além disso foi possível verificar que quanto ao estado civil dos doadores em sua maioria se destacou os que eram solteiros, entrando em entendimento por fatores como utilização de meios automobilísticos sem equipamentos de segurança, muitas vezes relacionado com o prazer de vivenciar situações de risco em busca de emoções (DIAS *et al.*, 2016).

Na amostra estudada podemos verificar que a maioria dos óbitos aconteceram por TCE (Trauma Crânio-encefálico) entrando em acordo com o Ministério da Saúde, que afirma que o Brasil teve um total de 34.850 óbitos nas vias brasileiras causadas por acidentes automobilísticos em 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Dos receptores hepáticos que receberam o órgão com doenças infecciosas 79% foram do sexo masculino. A faixa etária predominante foi acima de 51 anos, totalizando 58%. A raça que mais se sobressaiu foi a parda com 58% dos indivíduos da amostra.

Dentre as doenças associadas observamos que a hipertensão arterial foi a doença associada de maior prevalência com 42% seguidos de diabetes com 32%, e 26% sem doenças associada. Ao analisar os dados das doenças infecciosas observou-se que 85% eram por Sífilis totalizando 16 casos, seguidos de 10% com Doença de Chagas e 5% com Citomegalovírus (CMV). O desfecho do transplante verificou que 68% dos receptores de órgãos com doenças infecciosas obtiveram boa recuperação e 32% deles vieram a óbito, descrito na Tabela 3.



Tabela 3 - Perfil Clínico-epidemiológico dos Receptores de Órgãos limítrofes

	N	%
SEXO		
Masculino	15	79
Feminino	4	21
FAIXA ETÁRIA		
18-30 anos	2	10,5
31-50 anos	6	31,5
51 e mais	11	58
RAÇA/COR		
Branca	5	26,2
Negra	2	10,5
Parda	11	58
Ignorado	1	5,3
TIPO SANGUÍNEO		
O	8	42
A	9	47,5
B	2	10,5
FATOR Rh		
Rh (+)	18	95
Rh (-)	1	5
DOENÇAS ASSOCIADAS		
Diabetes	6	32
Hipertensão Arterial	8	42
Sem doenças associadas	5	26
DOENÇAS INFECCIOSAS		
Sífilis	16	85
Doença de Chagas	2	10
Citomegalovírus	1	5
MEDIDAS PÓS-TRANSPLANTE		
Antibióticoterapia	19	100
DESFECHO DO TRANSPLANTE		
Boa recuperação	13	68
Óbito	6	32
Total	19	100



Em relação aos receptores de órgãos limítrofes vimos que a grande maioria eram do sexo masculino, e que existem razões perfeitamente identificáveis para a desigualdade de sexo no recebimento dos órgãos. Sendo alguns deles: preconceitos, desinformação, biologia humana, medos e vieses desfavoráveis às mulheres e às minorias que contribuem para as desigualdades nos transplantes de órgãos no Brasil e no exterior (MARINHO *et al.*, 2011)

Também quanto aos receptores a raça/cor que mais se sobressaiu foi a parda, entrando em consonância com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 97% da população brasileira sabe muito bem o que é e ainda assim se classifica com outras denominações que o censo oferece: branco, preto, pardo, amarelo e indígena, com predomínio da cor parda. Essa miscigenação do povo brasileiro levou a grande parte da população a se auto declarar como parda (AGUIAR *et al.*, 2010).

Observamos que a hipertensão arterial também é a doença associada de maior prevalência nos receptores hepáticos, visto que de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em 2013, cerca de 1/5 da população estudada relata diagnóstico médico de HA, representando cerca de 31,3 milhões de indivíduos em todo o país (ANDRADE *et al.*, 2015).

Diante das informações obtidas podemos observar que as doenças infecciosas que o doador passou para o receptor foram: Sífilis, Doença de Chagas e Citomegalovírus. Em todos os pacientes foi realizada a antibioticoterapia. No caso de Sífilis foi utilizada a Penicilina G Benzatina 2,4 milhões UI, IM, dose única (1,2 milhões UI em cada glúteo); na Doença de Chagas utilizou o Benznidazol 5 mg/kg/dia, por via oral, dividido em duas tomadas diárias, durante 60 dias e pôr fim a profilaxia para Citomegalovírus (CMV) foi o Cloridrato de Valganciclovir (Ganciclovir) 450mg sendo a dose recomendada é de 900 mg (dois comprimidos de 450 mg) uma vez ao dia. (BRASIL, 2015; CARVALHO *et al.*, 2015).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O transplante de órgãos com doenças infecciosas é uma opção de tratamento para a melhora da qualidade de vida de pessoas estando elas em qualquer idade, que



apresentem doença crônica de caráter irreversível ou em estágio final, onde seu uso tem sido uma alternativa bem aceita devido à escassez de fígados para transplantes.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Maria Isis Freire de et al. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos no estado do Ceará. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 353-360, 2010. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/126>.

ANDRADE, Silvânia Suely de Araújo et al. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 297-304, 2015. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00297.pdf.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS - ABTO. **Registro Brasileiro de Transplantes: Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em Cada Estado (2009 – 2016)**. Nº4, Ano XXII. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2016/RBT2016-leitura.pdf>>. Acesso em: 07 abr 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS – ABTO. Doadores limítrofes no transplante de fígado. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 56, n. 6, p. 625-630, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 Mai 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302010000600004>.

BRASIL, I. R. C.; NEPOMUCENO, L. R.; SCHÜLLER, R. T.; ESMERALDO, T. M.; ESMERALDO, R. M.; ESMERALDO, R. M. Esquistossomose Hepática como Achado Ocasional de Fígado de Doador para Transplante. **Revista de Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 46, n.2, p. 178 - 182, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Doação**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/366-sas-raiz/dahu-raiz/transplantes-raiz/transplantes/21679-doacao>>. Criado em: 13. Janeiro.2016. Acesso em: 06 abr 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf>. Acesso em: 08 abr 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Lei n. 9.434, de 4 de fevereiro de 1997**. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9434.htm>. Acesso em: 05 abr 2017.



BRASIL, Ministério da Saúde. **Sistema Nacional de Transplantes**. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/transplantes/sistema-nacional-de-transplantes>>. Acesso em: 05 abr 2017.

Conselho Federal de Medicina – CFM. **Resolução CFM nº 1.480, de 08 de agosto de 1997**. Disponível em: <http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/1997/1480_1997.htm>. Acesso em: 06.abr. 2017.

DIAS, João Paulo Porto et al. Estudo dos Óbitos de Motociclistas por Acidentes de Trânsito em Arapiraca-AL. **Revista Portal: Saúde e Sociedade**, v. 1, n. 2, p. 169-180, 2016. Disponível em:<<http://www.seer.ufal.br/index.php/nuspamed/article/view/2438/1954>>

FENG, S; GOODRICH, N.P; BRAGG-GRESHAM, J.L; DYKSTRA, D.M; PUNCH, J.D; DEBROY, M.A; GREENSTEIN, S.M; MERION, R.M. Characteristics Associated with Liver Graft Failure: The Concept of a Donor Risk Index. **Am J Transplant** 2006; 6:783-790.

FONSECA-NETO, O.C.L; SABAT, L.E.C; AMORIM, B.D; GUSMÃO, A; ADEODATO, L.M; MELO, P.S.V; LOPES, H.C; LACERDA, C.M; PEREIRA, L.M.M.B. O doador marginal: experiência de um centro de transplante de fígado. **ABCD, arq. bras. cir. dig.**, São Paulo , v. 21, n. 1, p. 1-5, Mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202008000100001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 Mai 2017.

LAGUARDIA, Josué. O uso da variável "raça" na pesquisa em saúde. **Physis: revista de saúde coletiva**, v. 14, p. 197-234, 2004. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/%0D/physis/v14n2/v14n2a03.pdf>>

MARINHO, Alexandre; CARDOSO, Simone de Souza; DE ALMEIDA, Vivian Vicente. **Desigualdade de transplantes de órgãos no Brasil: análise do perfil dos receptores por sexo e raça ou cor**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011. Disponível em:<<https://www.econstor.eu/handle/10419/91348>>

MENDES, Karina Dal Sasso *et al.* **Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do enfermeiro**. Texto & Contexto-Enfermagem, 2012. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n4/27>>

MORAES, Bianca Nascimento. **Perfil, crenças, sentimentos e atitudes de familiares doadores e não-doadores de órgãos**. 2009. Tese (Doutorado em Cardiologia) - Faculdade de Medicina, University of São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em:<http://www.amrigs.org.br/revista/56-03/estudo_do_perfil.pdf> Acesso em: 2018-07-21.)

NORONHA, Maria Gabriela Ortiz de *et al.* Estudo do perfil dos doadores elegíveis de órgãos e tecidos e motivos da não doação no Hospital Santa Isabel em Blumenau, SC. **Rev AMRIGS**, v. 56, n. 3, p. 199-203, 2012. Disponível em:<http://www.amrigs.org.br/revista/56-03/estudo_do_perfil.pdf>



PEREIRA, F.B. **Hospital Oswaldo Cruz (1925) Recife**, 2010. Disponível em: <<http://cafehistoria.ning.com/photo/hospital-osvaldo-cruz-1925?context=latest>> Acesso em: 08 maio 2017.

RECH, T. H.; FILHO, E. M. R. **Manuseio do Potencial Doador de Múltiplos Órgãos**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, vol 19, n 2. Porto Alegre, 2007.

WESTPHAL, G. A.; FILHO, M. C.; VIEIRA, K. D.; ZACLIKEVIS, V. R.; BARTZ, M. C. M.; WANZUITA, R.; NETO, A. R.; TEIXEIRA, C.; FRANKE, C.; MACHADO, F. O.; ANDRADE, J.; MATOS, J. D.; GERENT, K. B.; FIORELLI, A.; GONÇALVES, A. R. R.; NETO, B. F.; DIAS, F. S.; CARVALHO, F. B.; COSTA, G.; CAMARGO, J. J.; TELES, J. M. M.; MAIA, M.; NOGARA, M.; COELHO, M. E.; MAZZALI, M.; YOUSSEF, N. C. M.; DUARTE, P.; SOUZA, R. L.; FERNANDES, R.; CAMARGO, S.; GARCIA, V. D. Diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica. **Revista de Terapia Intensiva**, v 23, n4, p 410-425, 2011.