

## **ARTIGOS ORIGINAIS**

- DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: ENTENDIMENTO DE ESTUDANTES DOS CURSOS DE MEDICINA E DE ENFERMAGEM
- DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: A EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

## **RELATO DE CASO**

- HIPERTENSÃO PORTOPULMONAR EM TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO

## **ARTIGO DE REVISÃO**

- O PSICÓLOGO NA MEDIAÇÃO POSITIVA PARA A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

# JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

## EXPEDIENTE

### Editor Emérito

Mário Abbud Filho

### Editor Chefe

Ilka de Fátima Ferreira Boin

### Editores Assistentes

André Ibrahim David  
Edna Frasson de Souza Montero

### Editores Adjuntos

Ben-Hur Ferraz Neto  
Elias David-Neto  
Jorge Milton Neumann  
José Osmar Medina Pestana  
Maria Cristina Ribeiro de Castro  
Valter Duro Garcia

## Conselho Editorial Nacional

Adriano Miziara Gonzalez – SP  
Alexandre Bakonyi Neto – SP  
André Ibrahim David – SP  
Bartira de Aguiar Roza – SP  
Cláudia Maria Costa de Oliveira – CE  
David Saitovitch – RS  
Elcio Hideo Sato – SP  
Érika Bevilaqua Rangel – SP  
Euler Pace Lasmar – MG  
Fábio Luiz Coracin - SP  
Huda Noujaim – SP  
Irene Noronha – SP

João Eduardo Nicoluzzi – PR  
Jorge Milton Neumann – RS  
Karina Dal Sasso Mendes – SP  
Marcelo Moura Linhares – SP  
Marilda Mazzali – SP  
Niels Olsen Saraiva Camara – SP  
Paulo Celso Bosco Massarollo – SP  
Paulo Sérgio da Silva Santos – SP  
Rafael Fábio Maciel – PE  
Renato Ferreira da Silva – SP  
Roberto Ceratti Manfro – RS  
Tércio Genzini – SP

## Conselho Editorial Internacional

Domingos Machado (Lisboa-Portugal)  
*Presidente*

B. D. Kahan (Houston-USA)  
F. Delmonico (Boston-USA)  
G. Opelz (Heidelberg – Alemanha)  
H. Kreis (Paris-França)  
J. M. Dibernard (Lyon-França)  
J. Kupiec-Weglinski (Los Angeles-USA)  
J. P. Soullou (Nantes-France)  
N. L. Tilney (Boston-USA)  
P.N.A Martins (Boston-USA)

*Representantes da Société  
Francophone de Transplantation*  
D. Glotz (Paris-França)  
Y. Lebranchu (Tours-França)

*Representandes da Organización  
Catalana de Trasplantes*  
J. Lloveras (Barcelona-Espanha)  
M. Manyalich (Barcelona- Espanha)

## Diretorias Anteriores

1987/1988 – Diretor Executivo – Jorge Kalil  
1987/1990 – Presidente do Conselho Deliberativo – Emil Sabbaga  
1989/1990 – Diretor Executivo – Ivo Nesralla  
1991/1992 – Diretor Executivo – Mário Abbud Filho  
1991/1992 – Presidente do Conselho Deliberativo – Silvano Raia  
1993/1994 – Diretor Executivo – Luiz Estevan Ianhez  
1995/1996 – Presidente – Elias David-Neto  
1997/1998 – Presidente – Valter Duro Garcia

1999/2001 – Presidente – Henry de Holanda Campos  
2002/2003 – Presidente – José Osmar Medina Pestana  
2004/2005 – Presidente – Walter Antonio Pereira  
2006/2007 – Presidente – Maria Cristina Ribeiro de Castro  
2008/2009 – Presidente – Valter Duro Garcia  
2010/2011 - Presidente - Ben-Hur Ferraz Neto  
2012/2013 - Presidente - Jose O. Medina Pestana  
2014-2015 - Presidente - Lucio Pacheco

# JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

## Diretoria (Biênio 2016 - 2017)

<b>Presidente</b>	Roberto C. Manfro
<b>Vice-Presidente</b>	Paulo M. Pêgo Fernandes
<b>Secretário</b>	Eliana Regia B. de Almeida
<b>2º Secretário</b>	João Seda Neto
<b>Tesoureiro</b>	Tainá V. de Sandes Freitas
<b>2º Tesoureiro</b>	Deise Monteiro de Carvalho

<b>Conselho Consultivo:</b>	José O. Medina Pestana (Presidente)
	Lucio Pacheco (Secretário)
	Ben-Hur Ferraz Neto
	Maria Cristina Ribeiro de Castro
	Mario Abbud Filho
	Valter Duro Garcia

### Redação e Administração

Avenida Paulista, 2001 - 17º andar - cj. 1704/1707 - CEP 01311-300 - São Paulo - SP

### Secretária Executiva

Sueli F. Benko

### Sede

Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

Avenida Paulista, 2001 - 17º andar - cj. 1704/1707 - CEP 01311-300 - São Paulo - SP

Fone/Fax: (11) 3283-1753 / 3262-3353 / 3289-3169 – E-mail: [abto@abto.org.br](mailto:abto@abto.org.br) – [www.abto.org.br](http://www.abto.org.br)

### Produção • Diagramação

Sueli F. Benko

**Publicação Eletrônica constante do site oficial da ABTO - [www.abto.org.br](http://www.abto.org.br)  
Periódicidade: trimestral**

O JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes, ISSN 1678-3387, é um jornal oficial, de periodicidade trimestral, da ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.

Copyright 2004 by Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.

Todos os direitos em língua portuguesa são reservados à ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, ou de partes do mesmo, sob quaisquer meios, sem autorização expressa desta associação.

# JBT - Jornal Brasileiro de Transplantes

Jornal Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos – ABTO

## SUMÁRIO GERAL

<b>EDITORIAL</b> .....	5
------------------------	---

### ARTIGOS ORIGINAIS

<b>DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: ENTENDIMENTO DE ESTUDANTES DOS CURSOS DE MEDICINA E DE ENFERMAGEM</b> .....	6
--	---

*Organ transplantation: understanding of students from the Medicine and Nursing courses*

Daniel Sarmiento Bezerra, André Ricardo Bezerra Bonzi, Ivanice Bezerra da Silva Gomes, José Gustavo Sampaio de Sá, Tânia Regina Ferreira Cavalcanti, Waléria Bastos de Andrade Gomes Nogueira.

<b>DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: A EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE</b> .....	10
---	----

*Organ donation: the experience of health care professionals*

Isabela Castelli, Nayanne da Ponte Meneses, Áderson Luiz Costa Junior

### RELATO DE CASO

<b>HIPERTENSÃO PORTOPULMONAR EM TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO</b> .....	15
--	----

*Portopulmonary hypertension in liver transplantation: case report*

José Carlos Rodrigues Nascimento, Aline Menezes Sampaio, Tayná de Lima Freire, Anderson Emanuel Caliope Castelo Branco Mourão, Antonio Tiago Mota Pinheiro, Felipe Barbosa Lima, David Silveira Marinho, Anderson da Silva Costa

### ARTIGO DE REVISÃO

<b>O PSICÓLOGO NA MEDIAÇÃO POSITIVA PARA A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS</b> .....	20
---	----

*Psychologist in the positive mediation for organ donation*

Luiz Antônio da Silva

<b>NORMAS DE PUBLICAÇÃO</b> .....	26
-----------------------------------	----

## EDITORIAL

### E, passaram-se 17 anos de publicações....

**N**osso Jornal Brasileiro de Transplantes está se encaminhando para o término da adolescência. Ao longo desse caminho, além do conteúdo técnico, contou a história dos transplantes no Brasil.

Neste exemplar não está diferente..., temos quatro artigos, sendo dois originais, um relato de caso e um de revisão. Os primeiros ilustram a nossa realidade em relação à doação de órgãos e à necessidade da ampliação da comunicação da ABTO e entidades relacionadas às Universidades e à Sociedade como um todo. O excelente artigo sobre o transplante hepático na Hipertensão Portopulmonar, além de abordar um paradigma, comprova a expertise da Equipe que realizou o tratamento, exemplo da altíssima capacitação das Equipes transplantadoras do Brasil.

O último artigo enriquece-nos com a visão da possibilidade de uma abordagem psicológica especializada no momento da difícil conversa sobre a autorização da doação com a família que acabou de perder um ente querido, elevando a qualidade do acolhimento e do apoio. Essa é mais uma oportunidade de melhoria nas muitas faces da transplantação em um país continentalmente desigual

em múltiplos aspectos. Neste país tão complexo, as adversidades vêm refletindo também no nosso JBT adolescente, desde o seu nascimento.

No início deste século, a vibrante comunidade transplantadora superava os obstáculos nos grandes centros e nos principais serviços (universitários na sua maioria) construindo as bases do que somos hoje, o país com o maior número de transplantes realizados pelo sistema público do Mundo.

O JBT foi peça fundamental nesse crescente desenvolvimento. Em uma época menos midiática, trouxe proximidade entre os serviços, reconhecimento dos seus pares, fortalecimento dos conceitos, voz aos novos achados e inovações. De qualquer ângulo ou sob qualquer olhar, o nosso jornal sempre foi vertente, inspiração, construtivista e, a “alma da ABTO”.

Num país que não cuida das suas, o “nosso” JBT adolescente, precisará de um olhar atento nos próximos anos, carinho e sabedoria dos que o acolhem e o querem bem. Nosso dever agora é prepará-lo e sedimentá-lo, para enfrentar a “vida adulta”, repleta de desafios e realizações.

**Dr. André Ibrahim David**

Editor Assistente do JBT

Coordenador do Serviço de Transplante de Fígado da Beneficência Portuguesa - SP

Coordenador do Núcleo de Gastro do Hospital Samaritano - SP

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: ENTENDIMENTO DE ESTUDANTES DOS CURSOS DE MEDICINA E DE ENFERMAGEM

## *Organ transplantation: understanding of students from the Medicine and Nursing courses*

Daniel Sarmento Bezerra<sup>1</sup>, André Ricardo Bezerra Bonzi<sup>1</sup>, Ivanice Bezerra da Silva Gomes<sup>1</sup>, José Gustavo Sampaio de Sá<sup>1</sup>, Tânia Regina Ferreira Cavalcanti<sup>3</sup>, Waléria Bastos de Andrade Gomes Nogueira<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** A pesquisa teve como objetivo discutir o entendimento de alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina sobre o transplante de órgãos. **Método:** O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, descritiva, com abordagem quantitativa, que avaliou o entendimento dos alunos de Enfermagem e Medicina acerca dos transplantes de órgãos. A pesquisa foi realizada nas faculdades Nova Esperança, FAMENE/FACENE e Maurício de Nassau - João Pessoa. A população foi constituída por discentes do 2º e 8º períodos de cada curso das instituições de ensino supracitadas. A amostra constituiu-se de cento e vinte (120) desses discentes. O instrumento escolhido para a coleta dos dados foi um questionário estruturado em duas partes, que evidenciava dados de identificação dos participantes e dados relacionados ao conhecimento de transplantes de órgãos. A coleta de dados, após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa FACENE/FAMENE, foi realizada durante o mês de outubro de 2015. Os dados foram analisados e tabulados estatisticamente, com o auxílio do software estatístico SPSS (Versão 18). A pesquisa respeitou os aspectos éticos preconizados pela Resolução CNS 466/2012, como também, pela Resolução 1931/2009 CFM, Capítulo XII. **Resultados:** A pesquisa verificou que aproximadamente 50% dos alunos não possuem conhecimento suficiente a respeito do diagnóstico de morte encefálica e que 85,5% não têm conhecimento sobre o Sistema Nacional de Transplantes, implicando, assim, numa dinâmica negativa em relação ao processo do transplante de órgãos. O resultado do estudo sugere que as faculdades reavaliem o conteúdo ministrado. **Conclusão:** A desinformação sobre o assunto faz com que milhares de profissionais não se interessem pela área e não se envolvam na causa, contribuindo, assim, para a perda de órgãos viáveis e, conseqüentemente, para a morte de pessoas que poderiam ser tratadas.

**Descritores:** Transplante de Órgãos; Estudantes de Medicina; Estudantes de Enfermagem; Coleta de Tecidos e Órgãos.

---

### Instituições:

- <sup>1</sup> Curso de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança-FAMENE – João Pessoa/PB - Brasil.
- <sup>2</sup> Curso de Enfermagem da Faculdade Maurício de Nassau – João Pessoa/PB - Brasil.
- <sup>3</sup> Departamento de Medicina da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança- FACENE, João Pessoa/PB - Brasil.

### Correspondência:

Daniel Sarmento Bezerra  
Avenida Sergipe, 311 - CEP 58030-190, João Pessoa/PB - Brasil  
Tel.:(83) 99694-3834 / 99921-4331  
E-mail: sarmentomeddaniel@gmail.com

Recebido em: 17/01/2016

Aceito em: 19/02/2016

### INTRODUÇÃO

Os primeiros transplantes realizados no Brasil datam da década de 60. O Sistema Nacional de Transplantes (SNT) foi criado pelo Decreto N° 2.268 de 30 de junho de 1997, como entidade responsável pelo controle e monitoramento do processo de doação de órgãos e tecidos e transplantes realizados no país, com o objetivo de desenvolver o processo de captação e distribuição de tecidos, órgãos e partes retiradas do corpo humano para fins terapêuticos.<sup>1-3</sup>

A doação de órgãos pode ser realizada entre vivos (parentesco até quarto grau), através de doador falecido e mantido estável em UTI (Unidade de Terapia Intensiva) e também, doador falecido, no caso da

doação de córneas.<sup>2</sup> Outrossim, existe constante e crescente demanda por transplantes de órgãos em todo território nacional e sabemos que, tanto a carreira do médico quanto a do enfermeiro, não contempla em seus currículos nenhuma matéria voltada especificamente para esse tema, o que contribui para que ele seja negligenciado pelos profissionais de saúde supracitados, havendo a necessidade de buscar, por conta própria e interesse, cursos e especializações sobre transplantes de órgãos, na forma extracurricular.<sup>4</sup>

Dentro do ambiente hospitalar, em urgências e unidades de terapia intensiva, há desconhecimento por parte de muitos médicos e enfermeiros, dos diversos procedimentos que envolvem o transplante de órgãos, tais como: abertura de protocolo de morte encefálica, manutenção do paciente com morte encefálica, notificação desses pacientes e a existência de convênios com a Central de Transplantes regional.<sup>4</sup>

A doação de órgãos deve dar-se de forma gratuita, inclusive, não cabendo indenização em caso de cancelamento. O paciente deve estar devidamente registrado no serviço hospitalar e não apresentar hipotermia (temperatura abaixo de 35°), a causa do óbito deve ser conhecida e não causada por neoplasias. Ademais, o responsável pelo corpo é o parente - de até 2º grau - que deverá decidir se doa ou não os órgãos do parente falecido (córneas); ou em morte encefálica onde ocorre ausência de perfusão sanguínea cerebral ou ausência de atividade elétrica cerebral ou ausência de atividade metabólica cerebral (doação multi-órgãos – órgãos sólidos), sendo os seguintes tecidos humanos excluídos da lista: óvulos, sangue e esperma. Além disso, o diagnóstico de morte encefálica, constatada e registrada por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplante e regulamentada pelo Conselho Federal de Medicina.<sup>1,5,6</sup>

O transplante obedece a uma listagem nacional, onde o paciente é cadastrado pelo respectivo médico que o acompanha clinicamente e aguarda por uma doação compatível com sua etiologia ou condição clínica. A captação dos órgãos é feita em estabelecimentos cadastrados e por equipe treinada, que possua certificação para tais atividades. O registro dessas equipes e do estabelecimento onde os procedimentos médico-cirúrgicos ocorrem possuem prazos rigorosamente executados.<sup>2</sup>

Por outro lado, temos a atuação dos profissionais de saúde: o enfermeiro deve estar apto a reconhecer os sinais de uma provável morte encefálica, informar ao médico plantonista e tomar as ações corretas para a manutenção hemodinâmica do paciente. Além disso, deve informar a CIHDOTT (Comissão Intra-Hospitalar de Doações de Órgãos e Tecidos para Transplantes).

Logo, esse profissional possui função determinante na conduta da doação.<sup>7</sup>

Ao mesmo tempo, o médico, deve atentar para os sinais e sintomas dos pacientes internados em ambientes de urgência e emergência, no intuito de corroborar com a identificação e correto manejo dos prováveis doadores de órgãos, inclusive, mantendo postura ética perante todos os procedimentos e protocolos que viabilizam o transplante de órgãos.<sup>7</sup>

Profissionais de saúde ainda não possuem ideia formada sobre o conceito de morte encefálica - decisivo na doação de órgãos - existindo muitas contradições e confusões acerca do diagnóstico desta. Médicos intensivistas – que trabalham em UTI – têm demonstrado que possuem pouco conhecimento acerca dos protocolos e métodos que devem ser empregados ao identificar um provável doador de órgãos e, por consequência, muitas doações são negligenciadas e mal geridas.<sup>7</sup> A má informação da população e a educação insuficiente dos profissionais de saúde na graduação concorrem para que haja impasse no desenvolvimento dos transplantes.<sup>8</sup>

Nesse sentido, surgiu o interesse em pesquisar e discutir o entendimento apresentado por alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina sobre os transplantes de órgãos.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa de campo, descritiva, com abordagem quantitativa, que avaliou o entendimento dos discentes dos cursos de Medicina e de Enfermagem, sobre doação e transplante de órgãos. É válido ressaltar que não houve qualquer tipo de atividade, palestra, aula, ou outro método educacional acerca da temática pesquisada neste trabalho antes ou depois da pesquisa. O estudo teve como objetivo identificar o entendimento dos entrevistados diante da vivência de cada um deles até o momento em que foi aplicado o questionário. A coleta de dados envolveu duas Instituições de Ensino Superior – IES, no município de João Pessoa, que oferecem respectivamente, os cursos de Medicina/Enfermagem e Enfermagem: Faculdades de Medicina e de Enfermagem Nova Esperança e Faculdade Maurício de Nassau João Pessoa.

A escolha dessas IES deu-se em virtude dos pesquisadores serem discentes dos referidos cursos em cada uma delas. Foram entrevistados discentes do 2º e 8º períodos de ambos os cursos, em ambas as faculdades, respeitando a oferta de cursos de cada uma. A amostra constituída totalizou cento e vinte (120) desses discentes; sendo trinta (30) de cada período. Teve como critério de inclusão: estudantes

maiores de 18 anos, propriamente matriculados e que concordassem em participar, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

O instrumento escolhido para a coleta de dados foi um Questionário estruturado em duas partes: Parte I – Dados de identificação dos participantes; e Parte II – Dados relacionados à temática, conhecimento de transplante de órgãos. A escolha do questionário visou poupar tempo, obter dados de fácil compreensão e ser discreto, não inibindo a opinião sincera do entrevistado.

## RESULTADO

A presente pesquisa teve início a partir da explicação dos próprios objetivos e da abordagem dos alunos dos cursos de Enfermagem e Medicina. Os alunos das instituições pesquisadas foram escolhidos ao acaso, sendo que, no total, 120 indivíduos foram entrevistados e apenas 17 recusaram-se a responder ou estavam ausentes na hora da pesquisa, totalizando 103 discentes.

A distribuição dos questionários obteve a seguinte disposição: a turma do segundo período de Medicina foi representada por 29 estudantes (96,67%), a do segundo período de Enfermagem por 30 graduandos (100%), a do oitavo período de Medicina por 23 alunos (76,66%) e a do oitavo período de Enfermagem, por 21 estudantes (70%).

## DISCUSSÃO

### “Você estudou em sua formação acadêmica assuntos como morte encefálica ou transplantes de órgãos?”

Dentre os entrevistados, 53,39%, relataram ter assistido a cursos, aulas ou palestras sobre temáticas envolvendo o transplante de órgãos e tecidos e 11,5% responderam positivamente quando abordados sobre o funcionamento e a legislação dos transplantes de órgãos. Ao investigar as regras da diretriz nacional de educação superior em saúde, ficou constatado que não existem citações sobre o transplante de órgãos, o que culmina na não inclusão desses assuntos na grade curricular dos cursos de saúde de Enfermagem e Medicina.<sup>9</sup>

No segundo período do curso de Medicina, apenas cinco dos alunos relataram ter recebido informações, aulas, palestras ou cursos sobre transplantes de órgãos, enquanto, no oitavo período de Medicina, 23 alunos informaram ter tido algum estudo sobre transplantes. Em paralelo, apenas 12 alunos do segundo período de Enfermagem e 12 do oitavo período responderam ter adquirido algum tipo de informação ou estudo

relacionado aos transplantes de órgãos.

Esses dados são preocupantes, uma vez que a desinformação contribui para que os futuros profissionais desconheçam o correto manejo do paciente (provável doador) que envolve: instabilidade cardiovascular, perda do equilíbrio metabólico, hipoperfusão tecidual e, a partir daí, preservar os órgãos até que sejam captados,<sup>7</sup> bem como não incentiva a formação de novas equipes técnicas.

### “Você doaria seus órgãos?”

Em ambos os cursos, 88% dos alunos declararam-se doadores de órgãos. É válido ressaltar que as razões envolvidas na decisão do entrevistado em doar ou não seus órgãos não foram abordadas neste estudo.

Contudo, um estudo transversal feito no ano de 2010 com 364 estudantes de Medicina, na Universidade Federal de Juiz de Fora, concluiu que as mulheres demonstram maior intenção de doar seus órgãos.<sup>10</sup> Por outro lado, temos dados que são contraditórios à ideia de que a maioria da população tem a intenção de doar. Em estudo desenvolvido no ano de 2009, em universidade privada da Zona Sul do município de São Paulo, 55% dos alunos do curso de Enfermagem declararam-se não doadores (o que soa incongruente com a função que exercem), sendo esses dados bem próximos aos encontrados junto à população que não tem relação alguma com a área de saúde.<sup>11</sup>

### “Você conhece a legislação brasileira sobre transplante de órgãos?”

Já quando abordados sobre o SNT, ficou demonstrado que os alunos desta pesquisa não possuem conhecimento satisfatório: 15 alunos (14,5%) responderam possuir algum conhecimento e 88 alunos (85,5%) admitiram não saber nada ou muito pouco a respeito.

## CONCLUSÃO

A literatura médica ainda é pobre e pouco informativa e os estudantes, público mais importante a ser capacitado no sentido de garantir que o transplante ganhe força e seja aceito com menos suspeitas, estão pouco atualizados. O número de transplantes feitos hoje no país é satisfatório, mas existe um potencial muito grande a ser explorado para a captação mais eficiente, além da capacitação de médicos e enfermeiros.

O resultado do estudo sugere que as faculdades reavaliem o conteúdo ministrado, já que os resultados apontam lacunas na educação dos futuros profissionais

de saúde que podem ser preenchidas de forma bastante coerente.

É importante informar que os autores, estão desenvolvendo junto às respectivas secretarias dos cursos que frequentam, projetos que visam atuar de forma permanente e duradoura, no intuito de criar uma cultura para o transplante de órgãos.

A inserção de temáticas, estudos e discussões acerca do transplante de órgãos na grade curricular dos cursos de Enfermagem e Medicina, principalmente, é condição importante para a formação de novos profissionais que atuarão nessa área médica, contribuindo, assim, para um maior número de captações e, conseqüentemente, o tratamento de milhares de pessoas.

## ABSTRACT

**Purpose:** The aim of the research was to discuss the knowledge presented by the Nursing and Medical course students on the organ transplantation. **Method:** This study is characterized as a descriptive field research with quantitative approach assessing the understanding of Nursing and Medical students about organ transplantation. The survey was conducted at the Nova Esperança (FAMENE / FACENE) and Maurício de Nassau Colleges in the city of João Pessoa. The population was composed by students of the 2nd and 8th periods of each course of the above mentioned educational institutions. The sample consisted of one hundred and twenty (120) students. The chosen instrument for the data collection was a two-part structured questionnaire that showed the identification data of the participants and data related to their knowledge on organ transplantation. After the project was approved by the Ethics and Research Committee FACENE / FAMENE, the data collection was performed along October of 2015. Data were tabulated and statistically analyzed by using the SPSS statistical software (18th version). The study followed the ethical aspects recommended by the CNS Resolution no. 466/2012, as well as the CFM Resolution 1931/2009, Chapter XII. **Results:** The survey found that about 50% students did not have sufficient knowledge on the brain death diagnosis, and 85.5% is not aware on the National Transplant System; thus implying a negative dynamics in relation to the organ transplantation process. The research results suggest that the institutions should review their curriculum contents on such subjects. **Conclusion:** The lack of information on this issue makes thousands of professionals are not interested in the area neither get involved in the cause, thus contributing for the loss of viable organs and consequently in the death of people who could be treated.

**Keywords:** Organ Transplantation; Medicine Student; Nursing Student; Tissue and Organ Harvesting.

## REFERÊNCIAS

- Freire ILS, Mendonça ILS, Pontes VO, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV. Morte encefálica e cuidados na manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2012 out/dez;14(4):903-12.
- BRASIL. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997.
- Legislação Federal de Saúde [homepage na internet]. Ministério da Saúde; [acesso em 10 de maio de 2015]. Transplante. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/legislacao/transplantes.php>
- Bitencourt A.G.V, Neves FBCS, Larissa D, Nascimento DT, Neves NMBC, Torreão LA, et al. Avaliação do conhecimento de estudantes de medicina sobre morte encefálica. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*. 2007 abr/jun;19(2).
- Conselho Federal de Medicina (CFM) – Código de Ética Médica: Resolução CFM nº1931, de 17 de Setembro de 2009. CFM, 2010.
- Portal do Médico [homepage na internet]. Brasília: Conselho Federal de Medicina; [acesso em 10 de maio de 2015]. Resolução CFM nº 1.480/97. Disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/1997/1480\\_1997.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/1997/1480_1997.htm)
- Maia. B. O; Amorim. J.S. Morte encefálica: conhecimento de acadêmicos de medicina e enfermagem. *JBT J Bras Transpl*. 2009;12:1088-91.
- Galvão FHF, Caires RA, Neto RSA, Mory EK, Figueira ERR, Otsuzi TS, Bacchella T, et al. Conhecimento e opinião de estudantes de medicina sobre doação e transplantes de órgãos. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(5) 401-6.
- Brasil. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 1133/2001 – Homologado.
- Neto JAC, Sirimarco MT, Delgado AAA, Lara CM, Lima WG. Estudantes de Medicina da UFJF e doação de órgãos para transplante. *HU Revista*. 2012 jan/mar;38(1).
- Reis ML, Popov DCS. Percepção de estudantes de enfermagem sobre a doação de órgãos. *Rev Enferm UNISA*. 2009;10(2):107-12.

# DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: A EXPERIÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

## *Organ donation: the experience of health care professionals*

Isabela Castelli<sup>1</sup>, Nayanne da Ponte Meneses<sup>2</sup>, Áderson Luiz Costa Junior<sup>1</sup>

### RESUMO

A partir da regulamentação do Sistema Nacional de Transplantes, com a criação das equipes de Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), estruturou-se novo campo de atuação para profissionais de saúde. Neste, apresentam-se como tarefas: organizar o processo de captação e doação de órgãos; detectar pacientes que sejam classificados como potenciais doadores de órgãos e questionar a família do paciente sobre o desejo de doar os órgãos para transplante. **Objetivo:** Considerando-se que o trabalho em hospitais é potencialmente estressor e, no contexto acima descrito, agravado pelo contato direto com a morte e a finitude, entrevistou-se uma equipe de nove profissionais de saúde de um hospital público de Brasília, com intenção de compreender a experiência de trabalho. **Método:** Os profissionais de saúde foram convidados a participar do presente estudo embasado no método da entrevista semiestruturada. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra. Posteriormente, realizou-se análise de discurso com a elaboração de eixos temáticos. **Resultados:** No presente texto, destacam-se as seguintes categorias: carga emocional, considerações sobre a morte e foco no receptor. **Conclusão:** Os dados aqui discutidos, em conformidade com a literatura atual, ressaltam a necessidade de treinamento adequado dos profissionais de saúde integrantes de CIHDOTT, bem como a importância de espaços de escuta e troca entre pares.

**Descritores:** Obtenção de Tecidos e Órgãos; Morte Encefálica; Transplante de Órgãos; Comunicação.

---

### Instituição

<sup>1</sup> Departamento de Pós-Graduação em Psicologia Clínica e Cultura  
- Universidade de Brasília - Instituto de Psicologia – Brasília/DF

<sup>2</sup> Curso de Psicologia da Universidade de Brasília – Instituto de Psicologia – Brasília/DF

### Correspondência

Isabela Castelli  
End.: SQN 110 - Bloco J - Apartamento 103 – Brasília/DF  
Tel.: (61) 98166-8336  
E-mail: castelli.isabela@gmail.com

### INTRODUÇÃO

Com a evolução científica e tecnológica da Medicina, o conceito de morte, que, até então, era fundamentado na prática clínica pela constatação da parada irreversível das funções cardiorrespiratórias, passou a ser, também, da esfera da neurologia, com a necessidade do reconhecimento da cessação das funções cerebrais, fundamentada pelo conceito de morte encefálica (ME).<sup>1-2</sup>

No Brasil, o diagnóstico de ME é regulamentado pela Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1480, de 08 de agosto de 1997.<sup>3</sup> Nesta, o diagnóstico deve ser realizado “considerando que a parada total e irreversível das funções encefálicas equivale à morte”.<sup>3</sup> Ainda de acordo com tal Resolução, o diagnóstico deve ser embasado por dois exames clínicos e um complementar, a serem realizados em intervalos de tempo variáveis, dependendo da idade do potencial doador.

Recebido em: 19/01/2016

Aceito em: 17/02/2016

Atendida a Resolução do CFM e confirmado o diagnóstico de morte encefálica do paciente, inicia-se uma nova fase de cuidados: a manutenção hemodinâmica do paciente, agora designado de 'potencial doador'. Esses procedimentos - diagnóstico e manutenção - são descritos como potencialmente estressantes, uma vez que estão intimamente relacionados a um conjunto estruturado de ações que podem levar ao sucesso de um futuro transplante.<sup>4</sup>

O atendimento à Resolução No 1480 do CFM<sup>3</sup> ajudou a operacionalizar, no Brasil, a mais importante modalidade de transplante de órgãos e tecidos, denominada post mortem, aquele com doador falecido. Dados do RBT<sup>5</sup> destacam que 82,6% do total de transplantes ocorridos no país, no período de janeiro a junho de 2015, por exemplo, utilizaram essa modalidade.

Além do CFM, a Portaria do Ministério da Saúde No 2.600, de 21 de outubro de 20096, aprovou a regulamentação técnica do Sistema Nacional de Transplantes, determinando a criação das Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTTs), e definindo, ainda, que um sistema de Organização de Procura de Órgãos (OPO) pode, eventualmente, exercer função de CIHDOTT no estabelecimento de saúde em que estiver sediada.

Dessa forma, as principais funções da CIHDOTT/OPO são: (a) articular-se com a Central de Notificação, Captação e Doação de Órgãos (CNCDO) para organizar o processo de captação e doação de órgãos; (b) detectar pacientes que sejam classificados como potenciais doadores de órgãos e tecidos no hospital; e (c) possibilitar o diagnóstico de morte encefálica.<sup>6</sup>

Dada a natureza das atribuições administrativas e o contexto potencial de luto e perda que permeia a execução das ações da CIHDOTT, essenciais à identificação de potenciais doadores, supõe-se que as funções, mencionadas à CIHDOTT, sejam potencialmente produtoras de estresse a seus membros. Alguns autores, por exemplo, referem que equipes que trabalham com pacientes em ME percebem a tarefa com grande responsabilidade, num ambiente "onde nada pode dar errado".<sup>7</sup> Nesse contexto, os profissionais devem vivenciar, com frequência, uma dicotomia de conceitos de vida e morte: a vitalidade dos órgãos que podem ser transplantados e salvar vidas de outras pessoas contrasta com o diagnóstico, irreversível, de morte encefálica e perda da vida de um ser humano.<sup>8-11</sup>

Uma tarefa essencial e determinante do sucesso das atribuições da CIHDOTT/OPO é realizar a entrevista com familiares do paciente com diagnóstico de ME, para avaliação e busca do consentimento à doação de órgãos e tecidos. Nesse momento, autores destacam a

necessidade de a equipe profissional estar preparada para esclarecer dúvidas e enfrentar uma diversidade de potenciais reações emocionais por parte da família.<sup>4,12-14</sup>

Considerando-se que essa é uma das situações mais estressantes para os profissionais de saúde,<sup>9</sup> o objetivo do presente artigo foi analisar a percepção de profissionais de uma equipe de OPO, acerca de suas atividades de identificação de potenciais doadores e de comunicação com familiares. Destaca-se a pretensão de levantar quais momentos eram percebidos como mais desafiadores e de que forma a equipe se organizava para lidar com as tarefas que lhes eram apresentadas.

## MÉTODO

Foram identificados e entrevistados os nove profissionais da equipe de OPO do Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF), maior unidade hospitalar, de atenção terciária, da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Dentre as 14 questões que compunham o roteiro padrão e semiestruturado de entrevista, elaborado especialmente para este estudo, o presente trabalho analisa os conteúdos de respostas de três questões: (a) "Considere que estamos no momento da entrevista com os familiares de um(a) potencial doador(a). Explique como você aborda a família"; (b) "Qual parte do seu trabalho você considera mais difícil e porquê"; e (c) "Qual parte do seu trabalho você considera mais prazerosa e porquê".

Todos os participantes foram convidados a participar da pesquisa, tendo acesso aos objetivos e justificativas do estudo e, caso aceitassem, assinariam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As entrevistas individuais, agendadas conforme a disponibilidade de cada membro da equipe, foram gravadas em áudio, com o consentimento formal dos envolvidos, e transcritas na íntegra. Posteriormente, os autores realizaram análise de conteúdo das transcrições, elaborando categorias, por funcionalidade temática, cobrindo toda a amplitude de temas, conteúdos e variáveis abordadas.

Para o presente artigo, realizou-se um recorte da análise de conteúdo, evidenciando as categorias que permitiam reconhecer a percepção da experiência emocional dos entrevistados a partir das tarefas que executam, assim como dificuldades e prazeres que percebem no trabalho. Para tanto, três categorias temáticas foram geradas e analisadas: (a) Carga emocional atrelada à tarefa; (b) Considerações sobre a morte; e (c) Foco no receptor.

Em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde,<sup>15</sup> o projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, sob CAAE 53538716.5.0000.5553, tendo sido aprovado pelo parecer número 1.440.623.

## RESULTADOS

Para fins de organização desta seção de resultados, os profissionais são referidos pela letra maiúscula P, seguida de um número, designado aleatoriamente a cada um (P1, P2...), a fim de manter preservadas suas identificações.

### Carga emocional atrelada à tarefa

Nessa categoria, referida por quatro dos nove profissionais, os entrevistados referem conteúdos de natureza afetiva, que evocam reações comportamentais, ilustradas pelas verbalizações a seguir.

*(a parte) mais difícil, pra mim, é o familiar chorando, à beira do leito, pedindo para o outro voltar. Isso é o pior. Então, assim, me esgota. No fim do dia, é como se eu tivesse carregado um elefante (P1).*

*É, assim... porque você não quer chorar na frente da família, você não quer ter uma reação. Poxa, a família já está sofrendo e ainda tem que te aturar, né? (P2).*

### Considerações sobre a morte

Nessa categoria, com conteúdo referido em quatro entrevistas, os profissionais expressam suas reflexões sobre a morte e as implicações de estarem inseridos em uma área de atuação em que o serviço a ser executado depende, necessariamente, da morte de outras pessoas. Exemplos dessa categoria temática podem ser contemplados a seguir.

*(reproduz a fala de colegas) 'não, nenhum? Poxa vida, ninguém?'. Aí, eu fazia a minha análise, olhava e pensava, será que ela ficaria satisfeita se eu voltasse 'aham! Seu filho tá lá!'. Porque é destoante, né? Tipo assim, eu fico feliz quando acho uma pessoa morrendo? (P1).*

*A todo momento você vê, seja jovem, adulto, rico, pobre, bandido, bonzinho, né? Assim, vai chegar uma hora, né, a morte (P3).*

### Foco no receptor

Essa categoria foi referida no discurso dos nove entrevistados. Quando foram solicitados a comentar aspectos prazerosos do serviço, todos os profissionais ressaltaram os receptores, de órgãos e tecidos, e a possibilidade de salvar vidas como momentos de prazer. Os exemplos, a seguir, ilustram esta temática.

*É quando esse potencial doador, a família dele, mesmo com essa perda, com toda essa dor, ainda tem esse grande amor, né, de estar podendo salvar outras vidas (P4).*

*O mais prazeroso, realmente, é quando a gente consegue fechar o protocolo, né? Embora isso não seja o melhor para a família, mas a gente executa o nosso trabalho ali. É.... fecha o protocolo, a família entende a situação, né? E a gente consegue a doação para ajudar a salvar outras vidas. Isso é mais prazeroso. (P5).*

## DISCUSSÃO

Os dados apresentados neste estudo são corroborados pela literatura. Destacam os diversos obstáculos encontrados pela equipe de enfermagem responsável pelo cuidado dos pacientes que são potenciais doadores e suas famílias. Os autores ressaltam a falta de habilidade para a comunicação de más notícias, o despreparo para lidar com reações emocionais de familiares em momento de perda e dificuldades das famílias para compreenderem o diagnóstico de ME.<sup>14</sup> Acreditamos que esses são alguns fatores que contribuem para que os profissionais percebam o trabalho como exaustivo, conforme as verbalizações referidas na seção de Resultados.

O contato com os familiares e, especialmente, a entrevista, é percebida como o momento mais delicado pelos profissionais. Depreende-se, pelos trechos selecionados, a cobrança que os profissionais percebem no contato com os familiares de um potencial doador, sendo respaldado por estudo onde enfermeiros de uma equipe de OPO, do estado de São Paulo, relataram a entrevista familiar como um "processo que envolve muito mais o emocional, tanto do entrevistador, quanto da família que está sendo entrevistada".<sup>16</sup>

Em relação às considerações sobre o fim da vida, os autores descrevem que os profissionais tendem a se sentir ameaçados, nas situações em que se identificam com o paciente em ME, por temerem a própria morte ou a morte de pessoas próximas.<sup>10,11,17,18</sup> Discute-se, ainda, a resistência por parte dos profissionais, em iniciar o protocolo de ME, sugerindo dificuldades em lidar com a morte.<sup>8</sup>

Observa-se que a dificuldade para lidar com a morte constitui uma característica típica da nossa sociedade.<sup>19</sup> Acreditamos que essa situação esteja, em parte, relacionada à dificuldade de compreender a ME como equivalente à morte, e, ainda, como uma resposta ao tabu de evitarmos falar abertamente sobre questões acerca da finitude.

Levanta-se a hipótese de que, a partir das verbalizações dos participantes, os profissionais já puderam refletir diversas vezes sobre as questões da finitude subsidiados pelas situações típicas (de ME) do trabalho.

Observações semelhantes também foram apontadas na literatura.<sup>4</sup> Um estudo com enfermeiros de uma equipe de captação de órgãos evidencia que refletir sobre sua própria finitude a partir do contato com um potencial doador é um fator altamente estressante. A autora aponta a necessidade de acompanhamento psicológico desses profissionais como alternativa para evitar ou reduzir o sofrimento psíquico.<sup>10</sup>

Os resultados obtidos neste estudo indicam a importância de preparar a equipe de saúde para o processo de morte, a fim de minimizar o sofrimento dos profissionais envolvidos com o cuidado e manejo do paciente em ME. Outros estudos<sup>20,10</sup> apontam sentimento de insegurança, sofrimento e dor no discurso de profissionais envolvidos nos cuidados de pacientes em ME.

De forma complementar, discute-se que os profissionais de saúde ainda tendem a se sentir despreparados em situações de perda e crise. Esses autores acreditam que, ao questionar a família sobre uma possível doação de órgãos, o profissional torna-se consciente de suas próprias vulnerabilidades e finitude.<sup>14</sup>

Os dados obtidos reforçam a necessidade de psicólogo(s) como membros efetivos nas equipes envolvidas com a captação de órgãos e tecidos para transplante. Dentre as possibilidades de atuação desse profissional, além de promover suporte emocional para a família de potenciais doadores, poderiam desenvolver atividades psicoeducativas para as equipes de saúde, proporcionando espaços de discussão e reflexão sobre as questões relativas à morte e ao morrer. Ademais, o psicólogo, no contexto de doação de órgãos para transplante, poderia possibilitar espaços de escuta, facilitando a elaboração de questões que exigem maior atenção por parte dos profissionais.

Autores<sup>11</sup> discutem, ainda, a percepção de fracasso dos profissionais, nos casos de confirmação de ME. Para os autores do presente estudo, isso reforça o modelo biomédico, onde a cura é o objetivo, em detrimento do cuidado. Supomos, então, que o foco nos receptores vai justamente ao encontro dessa linha de pensamento: em lugar da frustração de não ter podido curar um paciente em ME, o foco é deslocado para aqueles que podem beneficiar-se pela doação de órgãos. Essa perspectiva também é referida por outros autores.<sup>10,13,14,20</sup>

Achados semelhantes aos referidos neste estudo destacam o quanto o foco nos receptores está presente no discurso de equipes da OPO, a partir da verbalização de um profissional: “o significado de fazer uma entrevista para solicitar a doação é a questão de salvar vidas”.<sup>16</sup>

Observou-se, pelos dados obtidos, que o foco nos receptores é, por vezes, abordado na entrevista familiar. Outros autores também observam que, na tentativa de obter consentimento para a doação, o profissional acaba sugerindo que há ‘sentido transcendental’ na doação, transformando a vida de outras pessoas que precisam dos órgãos.<sup>4,14,16,17</sup>

A literatura aponta, ainda, que os profissionais envolvidos com a captação de órgãos concebem a doação de órgãos como um “ato de coragem e solidariedade” por parte da família que, apesar da dor do luto, consegue desprender-se do corpo.<sup>10</sup>

Acreditamos que o foco nos receptores caracteriza um modelo de enfrentamento baseado no problema, por parte da equipe de saúde. Apesar de tais dados serem corroborados pela literatura,<sup>13,20</sup> reforçamos que essa estratégia não deve ser utilizada para o convencimento da família que passa pela experiência de decidir, ou não, sobre a doação de órgãos para transplante, mas numa perspectiva de produzir benefícios à manutenção da vida de outras pessoas que também estão em processos de sofrimento, físico e psicológico, pela necessidade de transplantes de órgãos e tecidos.

## CONCLUSÃO

Depreende-se que os dados apresentados estão em conformidade com a literatura disponível. Dessa forma, os resultados aqui discutidos corroboram a necessidade de treinamento adequado aos profissionais integrantes das CIHDOTT, bem como a importância de desenvolver espaço de escuta e troca entre pares, a fim de prestar melhor apoio às famílias atendidas. Aponta-se como principal limitação do estudo todos os participantes serem de uma mesma equipe, sendo, assim, um recorte muito específico.

## ABSTRACT

Based on the regulation of the National Transplantation System upon the creation of the Intra Hospital Commission for Organ and Tissue Donation for Transplant (CIHDOTT) teams, a new field was structured for health professionals. Its main tasks are to organize the organ donation and transplantation process; to detect patients classified as potential donors and ask the family of the patient for their willingness for the organs donation for transplantation. **Purpose:** Having in mind that working in hospitals is a potentially stressful activity, and within the context described above aggravated by the direct contact with the death and finitude, a group of nine healthcare professionals from a public hospital in Brasília was interviewed in order to understand their experience on the work. **Method:** The healthcare professionals were invited to participate in the present study, which was based on the semi-structured interview method. The interviews were audio recorded and fully transcribed. Subsequently, the analysis of the discourse was carried out with the elaboration of the thematic axes. **Results:** In the present text, we highlight the following categories: emotional charge, considerations on the death and focus on the recipient. **Conclusion:** The data discussed here, in accordance with the current literature emphasizes the need for an adequate training of the CIHDOTT healthcare teams, as well as the importance of spaces for hearing and peer exchanges.

**Keywords:** Tissue and Organ Procurement; Brain Death; Organ Transplantation; Communication.

## REFERENCES

- Hadders H, Alnaes AH. Enacting death: contested practices in the organ donation clinic. *Nursing Inquiry* 2013; 20(3): 245-55.
- Slade J, Lovasik D. Understanding brain death criteria. *Nursing* 2002;32(12):68-9.
- Critérios de morte encefálica. *Diário Oficial da União, Seção 21: 18227-18228* (1997).
- Cavalcante LP, Ramos IC, Araújo MAM, Alves MDS, Braga VAB. Cuidados de enfermagem ao paciente em morte encefálica e potencial doador de órgãos. *Acta Paulista de Enfermagem* 2014;27(6):567-672.
- REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/junho, 2015. *Revista da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos* 2015;21(2):1-29.
- Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. *Diário Oficial da União, Seção 1: 77-118* (2009).
- Pestana AL, Santos JLG, Erdmann RH, Silva ELS, Erdmann AL. Pensamento Lean e cuidado ao paciente em morte encefálica no processo de doação de órgãos. *Revista Escola de Enfermagem da USP* 2013;47(1):258-64.
- Araújo MN, Massarollo MCKB. Conflitos éticos vivenciados por enfermeiros no processo de doação de órgãos. *Acta Paulista de Enfermagem* 2014;27(3):15-220.
- Guido LA, Linch GFC, Andolhe R, Conegatto CC, Tonini CC. Estressores na assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2009;17(6):1-7.
- Lima AAF. Doação de órgãos para transplante: conflitos éticos na percepção do profissional. *O Mundo da Saúde* 2012;36(1):27-33.
- Souza SS, Borenstein MS, Silva DMGV, Souza SS, Carvalho JB. Situations of stress experienced by nursing staff in the care of potential organ donor. *Journal of Research Fundamental Care Online* 2013;5(3):42-52.
- Cappellaro J, Silveira RS, Lunardi VL, Corrêa LVO, Sanchez ML, Saioron I. Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante: questões éticas. *Revista Rene* 2014;15(6):949-56.
- Moraes EL, Santos MJ, Merighi MAB, Massarollo MCKB. Vivência dos enfermeiros no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2014;22(2):226-33.
- Moraes EL, Neves FF, Santos MJ, Merighi MAB, Massarollo MCKB. Experiências e expectativas de enfermeiros no cuidado ao doador de órgãos e à sua família. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* 2015; 49(2): 129-135.
- Resolução 466 do Conselho Nacional de Saúde. *Diário Oficial da União, Seção 1.* (2012).
- Santos MJ, Massarollo MCKB, Moraes EL. Entrevista familiar no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Acta Paulista de Enfermagem* 2012;25(5):788-94.
- Monforte-Royo C, Roqué MV. The organ donation process: A humanist perspective based on the experience of nursing care. *Nursing Philosophy* 2012;13:295-301.
- Ronayne C. A phenomenological study to understand the experiences of nurses with regard to brainstem death. *Intensive and Critical Care Nursing* 2009;25:90-98.
- Quintana AM, Arpini DM. Doação de órgãos: possíveis elementos de resistência e aceitação. *Boletim de Psicologia* 2009;59(130):91-102.
- Lemes MMDD, Bastos MAR. Os cuidados de manutenção dos potenciais doadores de órgãos: estudo etnográfico sobre a vivência da equipe de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2007;15(5):1-7.

# HIPERTENSÃO PORTOPULMONAR EM TRANSPLANTE HEPÁTICO: RELATO DE CASO

## *Portopulmonary hypertension in liver transplantation: case report.*

José Carlos Rodrigues Nascimento<sup>1,2</sup>, Aline Menezes Sampaio<sup>2</sup>, Tayná de Lima Freire<sup>2</sup>, Anderson Emanuel Caliope Castelo Branco Mourão<sup>2</sup>, Antonio Tiago Mota Pinheiro<sup>2</sup>, Felipe Barbosa Lima<sup>2</sup>, David Silveira Marinho<sup>1,2</sup>, Anderson da Silva Costa<sup>2</sup>.

### RESUMO

**Introdução:** A existência de hipertensão pulmonar associada à hipertensão portal é condição relevante em pacientes cirróticos. Na forma grave, é uma contraindicação absoluta para o transplante hepático. Relatamos um caso de hipertensão portopulmonar em transplante hepático, com pico hipertensivo severo durante reperfusão do enxerto hepático. **Relato de caso:** Paciente, sexo feminino, 40 anos, capacidade funcional < 4 METs, ASA IV, portadora de hepatopatia alcoólica com hipertensão portopulmonar, insuficiência renal dialítica e cardíaca. Foi evidenciada, no ecodopplercardiograma, pressão sistólica da artéria pulmonar estimada em 30 mmHg, sendo indicado cateterismo cardíaco direito, que mostrou pressão média de 48 mmHg na artéria pulmonar (PMAP). A paciente foi submetida a transplante hepático sob anestesia geral e monitorizada com cateter Swan-Ganz®, que mostrou PMAP de 28 mmHg e pressão venosa central de 24 mmHg. A gasometria na hepatectomia estava normal. A fase anepática cursou sem sangramento considerável e com discreta oscilação da PMAP. Na reperfusão hepática, foi registrada maior variação da PMAP (26-50 mmHg), perdurando por 40 minutos, até o retorno aos valores iniciais, com conduta expectante. Até esse momento, foram ministradas 900 ml de solução plasma-lyte albuminado a 2%. Gasometria arterial após reperfusão, evidenciou acidose metabólica e respiratória com pH de 7,28. No final da cirurgia, a paciente estava hemodinamicamente estável com PMAP de 30 mmHg, tendo sido encaminhada entubada à UTI. O volume total infundido foi 1650 ml. A paciente foi submetida a transplante renal 24 horas após o transplante hepático e recebeu alta hospitalar sem complicações. **Discussão:** O manejo anestésico intraoperatório requer o conhecimento das variações da pressão da artéria pulmonar nas fases do transplante hepático. A adequada monitorização do débito cardíaco, da variação do volume sistólico e da pressão de artéria pulmonar permitiram a otimização do uso de drogas vasoativas e da reposição de fluidos. Apesar da restrição hídrica ser descrita como forma adequada de controlar a sobrecarga volêmica na fase de reperfusão hepática, que é fator de instabilidade cardiovascular nesses pacientes, nesse caso, essa medida de restrição volêmica adotada, sem o uso de droga vasodilatadora pulmonar, não foi capaz de prevenir o aumento súbito da PMAP na reperfusão do enxerto.

**Descritores:** Hipertensão Pulmonar; Hipertensão Portal; Transplante de Fígado.

### Instituição:

1 Unidade de Transplante Hepático do Hospital Geral de Fortaleza - HGF, Fortaleza/CE, Brasil.

2 Serviço de Anestesiologia do Hospital Geral de Fortaleza - HGF, Fortaleza/CE, Brasil.

### Correspondência:

José Carlos Rodrigues Nascimento  
Rua Antonele Bezerra, 280, Apto.202, CEP 60160-070, Fortaleza/CE.  
Tel.: (85) 99668-8500.  
E-mail: jcr.nascimento@hotmail.com

Recebido em: 06/01/2016

Aceito em: 02/02/2016

### INTRODUÇÃO

A hipertensão portopulmonar (HPP) é definida como hipertensão arterial pulmonar na presença de hipertensão portal independente do grau de comprometimento da função hepática.<sup>1</sup>

A HPP é uma complicação relevante da cirrose. Seu diagnóstico é importante, uma vez que define uma condição grave, que pode determinar pior prognóstico para o transplante hepático, sendo uma contraindicação a esse procedimento nas formas moderadas ou graves da doença. Esse quadro pessimista modificou-se recentemente com a possibilidade de tratar os pacientes com HPP com vasodilatadores específicos e reavaliá-los

hemodinamicamente antes da contra-indicação definitiva ao transplante hepático.<sup>2</sup>

A associação de hipertensão pulmonar com cirrose e hipertensão portal foi primeiramente descrita como um subtipo de hipertensão pulmonar primária em 1981.<sup>3</sup> Passou a ser reconhecida como secundária em 1993 e denominada, a partir de então, como HPP.<sup>4</sup> Ela é responsável por 7 a 10% de todos os casos de hipertensão pulmonar.<sup>5</sup> Seu conceito envolve a exclusão de outras causas de hipertensão pulmonar secundária e é definida como pressão média na arterial pulmonar (PMAP) > 25 mmHg, pressão capilar pulmonar (PCP) < 15 mmHg e resistência vascular pulmonar (RVP) > 250 dinas/s/cm<sup>5</sup>.<sup>6</sup>

Há grande discrepância nas estimativas de sobrevida publicadas de pacientes com HPP. Em um estudo americano, pacientes com HPP têm mal prognóstico, com taxa de sobrevida em três anos de 40%.<sup>7</sup> Já em um estudo francês, a sobrevida foi de 68% em três anos.<sup>8</sup> Esses resultados discordantes são susceptíveis, explicados por diferenças importantes no que diz respeito à gravidade da doença hepática, tendo a pesquisa francesa mais pacientes com cirrose leve.

HPP em transplante de fígado na doença leve (PMAP < 35 mmHg) representa pouco risco perioperatório,<sup>9</sup> mas a doença moderada (PMAP 35-45 mmHg) tem sido associada com mortalidade perioperatória de 50-80%<sup>10</sup> e, naqueles com PMAP ≥ 50 mmHg, é de 100% e são considerados contra-indicados.<sup>9</sup>

Candidatos a transplante de fígado são rotineiramente diagnosticados na fila de espera para hipertensão pulmonar moderada a grave em muitos centros transplantadores. O prognóstico da hipertensão portopulmonar não tratada é geralmente pobre e a taxa de sobrevida, em cinco anos, sem qualquer terapia é de 14%. Já os pacientes que recebem terapia vasodilatadora têm tempo de sobrevida médio de 46 meses e taxa de sobrevida, em cinco anos, de 45%.<sup>11</sup>

O presente estudo objetivou relatar o caso de uma paciente portadora de HPP, que apresentou aumento súbito da PMAP durante a fase de reperfusão do transplante hepático.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 40 anos, 68 kg, ASA IV, MELD 21, capacidade funcional < 4 METs. Nos últimos três anos, passou a apresentar ascite, hepatoesplenomegalia, dispneia e prurido difuso, constatando-se hepatopatia alcoólica, hipertensão pulmonar, insuficiência renal crônica em hemodiálise, insuficiência cardíaca, sendo listada na fila de transplante de fígado e rim.

Na avaliação pré-anestésica, apresentou estado geral regular, orientada, cooperativa, eupnéica, acianótica, afebril, anictérica, normocorada, pressão arterial: 130x70 mmHg, frequência cardíaca: 90 bpm, frequência respiratória: 15 irpm, Mallampati II, sem sinais de dificuldade para intubação.

Exames laboratoriais: hemoglobina (Hb): 15,7 g/dL; hematócrito (Ht): 47,2%; plaquetas: 105000 /mm<sup>3</sup>; albumina: 4,5 mg/dL; razão normalizada internacional (INR): 1,14; tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa): 1,24; creatinina (Cr): 8,4 mg/dL; ureia (Ur): 108 mg/dL; Na<sup>+</sup>: 141 mg/dL; K<sup>+</sup>: 4,1 mg/dL; bilirrubina indireta (BI): 0,45 mg/dL; bilirrubina direta (BD): 0,20 mg/dL; bilirrubina total (BT): 0,65 mg/dL.

Exames auxiliares: Ecodopplercardiograma (28/11/2012): Pressão sistólica da artéria pulmonar estimado em 30 mmHg, sendo indicado cateterismo cardíaco direito, que mostrou pressão da artéria pulmonar de 72/35 mmHg com PMAP de 48 mmHg. Ecodopplercardiograma (03/04/2013): Dilatação moderada biatrial, hipertrofia concêntrica moderada de ventrículo esquerdo (VE), fração de ejeção de 64%, disfunção diastólica do VE tipo pseudonormal, refluxo tricúspide mínimo, calcificação do anel mitral e regurgitação leve.

Paciente foi admitida na sala de operação para transplante hepático pela técnica de piggyback, após monitorização e indução de anestesia geral. O cateter de Swan-Ganz diagnosticou PMAP de 28 mmHg e pressão venosa central (PVC) de 24 mmHg. Gasometria arterial do início do procedimento: pH: 7,41; PaO<sub>2</sub>: 200 mmHg; PaCO<sub>2</sub>: 33 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 22,1 mEq/L; BE: -3,4 mEq/L; SaO<sub>2</sub>: 99,7%; Na<sup>+</sup>: 141 mEq/L; K<sup>+</sup>: 4,1 mEq/L; Ca<sup>2+</sup>: 1,0 mEq/L; Hb: 14,4 g/dL; Ht: 44%; Glicemia: 110 mg/dL.

A hidratação foi guiada pela variação de volume sistólico verificado no sistema EV1000™ (Edwards Lifesciences, Irvine CA, USA) e pela variação de pressão pulmonar analisada com o cateter de Swan Ganz. Foi ministrado um total de 1650 ml de solução albuminada (plasma lyte 1500 ml + albumina 20% 150 ml).

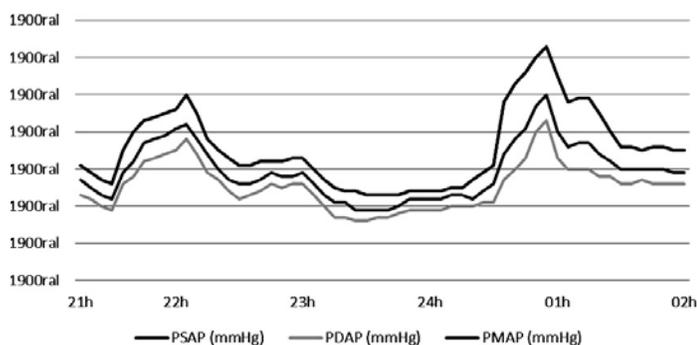
Na fase anepática, a PMAP permaneceu sem alteração. Já na reperfusão hepática, foi registrada variação da PMAP de 40 a 50 mmHg retornando ao valor basal após 45 minutos, como verificado na figura 1. Até esse momento, foram ministrados 900 ml de solução albuminada a 2%.

Gasometria após reperfusão: pH: 7,28; PaO<sub>2</sub>: 191 mmHg; PaCO<sub>2</sub>: 40 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 18,3 mEq/L; BE: -7,3 mEq/L; SaO<sub>2</sub>: 99,5%; Na<sup>+</sup>: 142 mEq/L; K<sup>+</sup>: 3,8 mEq/L; Ca<sup>2+</sup>: 1,22 mEq/L; Hb: 14,7 g/dL; Ht: 45%; Glicemia: 110 mg/dL. Foram ministrados 60 meq de bicarbonato de sódio 8,4% em infusão contínua.

Gasometria arterial do final da cirurgia: pH: 7,30; PaO<sub>2</sub>: 172 mmHg; PaCO<sub>2</sub>: 46 mmHg; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 21,1 mEq/L; BE: -3,5 mEq/L; SaO<sub>2</sub>: 99,4%; Na: 141 mEq/L; K: 4,1 mEq/L; Ca: 1,29 mEq/L; Hb: 14,3 g/dL; Ht: 44%; Glicemia: 196 mg/dL.

No final da cirurgia, a paciente estava hemodinamicamente estável, com PMAP de 31 mmHg e foi encaminhada à UTI. Foi submetida a transplante renal 24 horas após o transplante hepático e recebeu alta hospitalar sem complicações.

**Figura 1:** Pressões pulmonares no período transoperatório



PSAP: Pressão sistólica arterial pulmonar;  
 PADP: Pressão diastólica arterial pulmonar;  
 PMAP: Pressão média na artéria pulmonar;  
 h: Horas

## DISCUSSÃO

Há grande variação de prevalência de HPP dependendo da evidência, porém Starkel et al. verificaram sua presença em média de 25% dos pacientes com doença hepática avançada.<sup>10</sup> A patogênese exata desse tipo de hipertensão pulmonar não está bem definida. A circulação hiperdinâmica arterial, o aumento do volume de sangue venoso e da pressão, a vasoconstrição da artéria pulmonar e a ativação neuro-humoral são responsáveis pelo desenvolvimento de HPP em pacientes cirróticos.<sup>11</sup>

Apesar de ter sido detectada uma PMAP de 48 mmHg em exame de cateterismo cardíaco, como descrito anteriormente, não houve tratamento prévio ao procedimento cirúrgico. Como foi verificada PMAP de 28 mmHg após a monitorização com o cateter de Swan-Ganz, sendo classificada de grau leve e com pequeno risco perioperatório,<sup>9,10</sup> optou-se pela realização do transplante hepático.

Na fase anepática, o clampeamento da porta e da veia cava inferior contribuiu para a redução da pré-carga juntamente com as drogas anestésicas, havendo

redução da PMAP, que variou de 21 a 23 mmHg. Porém, na reperfusão, ocorreu aumento súbito da PMAP, variando de 26 até 50 mmHg, retornando a 30 mmHg, após 40 minutos pós-reperfusão e, como a HPP sobrecarrega o ventrículo direito e induz mecanismos hemodinâmicos de adaptação, foram implementadas medidas de restrição volêmica, sem o uso de droga vasodilatadora pulmonar, para evitar a sobrecarga cardíaca durante a reperfusão, diminuindo ou abolindo as consequências potencialmente fatais, decorrentes do aumento da pressão arterial pulmonar.<sup>12</sup>

Neste caso, o aumento súbito da PMAP na reperfusão assemelhou-se ao estudo de Taura et al., onde foi observado aumento súbito da pressão arterial pulmonar e pressão venosa central após a reperfusão do fígado, devido ao aumento da pré-carga, apesar de terem usado droga vasodilatadora pulmonar no intraoperatório, mas sem aumento da morbidade e mortalidade durante o período perioperatório.<sup>13</sup>

No estudo de De Wolf et al. foi relatado que, durante a fase anepática, há ligeira diminuição da fração de ejeção do ventrículo direito e também do índice de volume diastólico e sistólico final.<sup>14</sup>

Yassen et al. observaram que a fração de ejeção do ventrículo direito foi menor em pacientes com HPP leve a moderada em relação ao controle e que a hemodinâmica do ventrículo direito deteriorou-se após a reperfusão no grupo HPP, mas não houve morbidade ou mortalidade significativa após o transplante hepático.<sup>15</sup>

Estratégia de infusão de líquidos continua a ser questão de debate. A abordagem padrão para o paciente com hipotensão presumida devido à hemorragia, foi infundir grandes volumes de fluido tão cedo e tão rapidamente quanto possível, a fim de restaurar o volume intravascular e estabilidade hemodinâmica para manter a perfusão dos órgãos vitais. No entanto, alguns estudos relataram que a infusão agressiva de fluido pode ser prejudicial, resultando em aumento da perda de sangue e, conseqüentemente, maior mortalidade, e que a infusão de volume restrito pode ser preferível.<sup>16</sup>

Neste relato de caso, a restrição volêmica seguida pela variação de volume sistólico e PMAP associada à não necessidade de transfusão sanguínea, permitiram dispensar técnicas especiais para evitar transfusões sanguíneas, mesmo com alto potencial de sangramento do procedimento cirúrgico, evitando assim, sobrecarga cardíaca, congestão do enxerto e complicações pulmonares em uma paciente com hipertensão pulmonar.

Fujita et al. mostraram redução da perda de sangue com estratégia de restrição de volume de fluido em hepatectomia de doador vivo para transplante hepático.<sup>17</sup>

O estudo de Snowden et al. demonstrou que, em algumas circunstâncias, o aumento da necessidade de transfusão pode ter um papel no desenvolvimento de edema pulmonar pós-operatório imediato, aumentando a pressão pulmonar e promovendo a lesão pulmonar aguda, levando à alta incidência de edema pulmonar, associada à troca prejudicada de gases, aumento na necessidade de ventilação e permanência prolongada em unidade de terapia intensiva.<sup>18</sup>

Perilli et al. evidenciaram que a normovolemia deve ser o ponto final de uma estratégia de substituição de fluidos em ambiente de transplante de fígado, evitando baixos índices de pré-carga em receptores de fígado, pelo menos, após a reperfusão do enxerto para evitar disfunção do enxerto no pós-operatório imediato.<sup>19</sup>

Cywinski et al. concluíram que a manutenção da pressão venosa central mais baixa durante a fase pós-anepática, não está associada a qualquer benefício em termos de função do enxerto no pós-operatório imediato, na sobrevida do enxerto ou na sobrevida do paciente.<sup>20</sup>

Este relato de caso mostrou o aumento súbito da PMAP durante a reperfusão, apesar de terem sido adotadas medidas de restrição da infusão de fluidos no intraoperatório, para evitar o aumento da pressão arterial pulmonar, decorrente da sobrecarga volêmica.

No entanto, mesmo neste caso, não havendo aumento da morbimortalidade no perioperatório, essa medida de restrição volêmica adotada sem o uso de droga vasodilatadora pulmonar, não foi capaz de prevenir o aumento súbito da PMAP durante a fase de reperfusão do transplante hepático.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** The existence of pulmonary hypertension associated to portal hypertension is a relevant condition in cirrhotic patients. In the severe form, it is an absolute contraindication for liver transplantation. We report a case of portopulmonary hypertension in liver transplantation with severe hypertensive peak during reperfusion of liver graft. **Case report:** Female patient, 40-year-old, functional capacity <4 METs, ASA IV, bearer of alcoholic liver disease with portopulmonary hypertension, dialysis kidney failure and heart failure. Doppler echocardiography showed systolic pulmonary artery pressure estimated at 30mmHg, and indicated right heart catheterization. This showed 48mmHg mean pulmonary arterial pressure (MPAP). Patient underwent liver transplantation under general anesthesia and monitored with a Swan-Ganz® catheter, showing MPAP 28mmHg and 24mmHg central venous pressure. The gasometry at hepatectomy was normal. The anhepatic phase had not any considerable bleeding, and slight MPAP oscillation. In the reperfusion, it was recorded a greatest MPAP variation (26-50mmHg), which lasted 40 minutes until returning to the baseline with expectant management. Until then, they were given 900ml of plasma-lyte albuminated 2% solution. The arterial blood gas after reperfusion presented metabolic and respiratory acidosis with 7.28pH. At the end of the surgery, patient was hemodynamically stable with MPAP 30mmHg. She was referred to the ICU intubated. The total volume infused was 1650ml. The patient underwent a kidney transplant 24 hours after liver transplantation, and she was discharged without complications. **Discussion:** The intraoperative anesthetic management requires knowledge of the variations of pulmonary artery pressure in each stage of liver transplantation. Proper monitoring of cardiac output, stroke volume variation and pulmonary artery pressures allowed the optimization of using vasoactive drugs fluid replacement. Although water restriction is described as an adequate way to control the volume overload in the hepatic reperfusion phase, which is a factor of cardiovascular instability in those patients, in this case, the measurement of the volume restriction adopted, without using pulmonary vasodilator drug was unable to prevent the sudden increase of MPAP in the reperfusion of the graft.

**Keywords:** Pulmonary Hypertension; Portal Hypertension; Liver Transplantation.

---

## REFERÊNCIAS

1. Simonneau G, Gatzoulis MA, Adatia I, Celermajer D, Denton C, Ghofrani A et al. Updated clinical classification of pulmonary hypertension. *J Am Coll Cardiol*. 2013;62 Suppl 25:S34-41.
2. Ramsay MAE, Schmidt A, Hein HA, Nguyen AT, Lynch K, East CA et al. Nitric oxide does not reverse pulmonary hypertension associated with end-stage liver disease: a preliminary report. *Hepatology*. 1997;25:524-7.
3. Menna Barreto SS, Gazzana MB. Hipertensão Pulmonar: relato de seis casos e atualização do tema. *Jornal de Pneumologia*. 2000;26:321-36.
4. Almeida DR, Diniz RV, Areosa C, Ota JS, Viegas RF, Silva AC et al. Hipertensão Pulmonar Primária. Estado de São Paulo. *Rev Soc Cardiol*. 2000(set/out);10:576-89.
5. Badesch DB, Raskob GE, Elliott CG, Krichman AM, Farber HW, Frost AE et al. Pulmonary arterial hypertension: baseline characteristics from the REVEAL Registry. *Chest*. 2010;137:376-87.
6. Wells JT, Runo JR, Lucey MR. Portopulmonary hypertension. *Hepatology*. 2008;48:13-5.
7. Krowka MJ, Miller DP, Barst RJ, Taichman D, Dweik RA, Badesch DB et al. Portopulmonary hypertension: a report from the US-based REVEAL registry. *Chest*. 2012;141:906-15.
8. Sitbon O, Yaïci A, Cottin V et al. The changing picture of patients with pulmonary arterial hypertension in France. *Eur Heart J*. 2011; 32 Suppl 1:S675-6.
9. Ayoub T. Pulmonary hypertension in liver transplant. *Current Opinion in Organ Transplantation*. 2011;16:331-337.
10. Starkel P, Vera A, Gunson B, Mutimer D. Outcome of liver transplantation for patients with pulmonary hypertension. *Liver Transpl*. 2002;8:382-8.
11. Swanson KL, Wiesner RH, Nyberg SL, Rosen CB, Krowka MJ. Survival in portopulmonary hypertension: Mayo Clinic experience categorized by treatment subgroups. *Am J Transplant*. 2008;8:2445-53.
12. Bozbas SS, Bozbas H. Portopulmonary hypertension prior to liver transplantation. *World J Gastroenterol*. 2016;22(6):2024-9.
13. Taura P, Garcia-Valdecasas JC, Beltran J, Izquierdo E, Navasa M, Sala-Blanch J et al. Moderate Primary Pulmonary Hypertension in Patients Undergoing liver Transplantation. *Anesth Analg*. 1996;83:675-8.
14. De Wolf AM, Begliomini B, Gasior TA, Kang Y, Pinsky MR. Right ventricular function during orthotopic liver transplantation. *Anesth Analg*. 1993;76:562-8.
15. Yassen AM, Elsarraf WR, Elsadany M, Elshobari MM, Salah T, Sultan AM. The impact of portopulmonary hypertension on intraoperative right ventricular function of living donor liver transplant recipients. *Anesth Analg*. 2012;115: 689-93.
16. Bickell WH, Bruttig SP, Millnamow GA, O'Benar J, Wade CE. Use of hypertonic saline/dextran versus lactated Ringer's solution as a resuscitation fluid after uncontrolled aortic hemorrhage in anesthetized swine. *Ann Emerg Med*. 1992;21:1077-85.
17. Fujita Y, Takeuchi A, Sugiura T, Hattori T, Sasano N, Mizuochi Y et al. Before-after study of a restricted fluid infusion strategy for management of donor hepatectomy for living-donor liver transplantation. *J Anesth*. 2009;23(1):67-74.
18. Snowden CP, Hughes T, Rose J, Roberts DR. Pulmonary edema in patients after liver transplantation. *Liver Transplantation*. 2000;4:466-70.
19. Perilli V, Aceto P, Modesti C, Ciocchetti P, Sacco T, Vitale F et al. Low values of left ventricular ejection time in the post-anhepatic phase may be associated with occurrence of primary graft dysfunction after orthotopic liver transplantation: results of a single centre case control study. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2012;16:1433-40.
20. Cywinski JB, Mascha E, You J, Argalious M, Kapural L, Christiansen E et al. Central venous pressure during the post-anhepatic phase is not associated with early postoperative outcomes following orthotopic liver transplantation. *Minerva Anestesiol*. 2010;76:795-804.

# O PSICÓLOGO NA MEDIAÇÃO POSITIVA PARA A DOAÇÃO DE ÓRGÃOS

## *Psychologist in the positive mediation for organ donation*

Luiz Antônio da Silva

### RESUMO

**Objetivo:** Este artigo tem por objetivo identificar na literatura o papel do psicólogo nas Comissões Intra-Hospitalares para Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), como fator associado ao florescimento, paz de espírito e acolhimento familiar no processo de captação e doação de órgãos. **Materiais e Métodos:** Revisão integrativa realizada com o objetivo de esclarecer a importância do papel do psicólogo no momento do processo da entrevista relativa à captação e doação de órgãos para transplante nas CIHDOTT. A análise dessa variável de pesquisa usou o critério de Oxford de evidência de publicação, em buscas com os descritores: Doação de Tecidos e Órgãos; Psicologia em Saúde; Resiliência Psicológica e Estudos de Intervenção, sem corte temporal para seleção. Foram localizados dez artigos nas bases de dados, discutidos por categorias de assunto. **Resultados:** Todas as publicações possuem baixo nível de evidência, mas oferecem grande contribuição na descrição do cenário de trabalho do psicólogo nas CIHDOTTs. Toda literatura considerada consta no intervalo de 2009 a 2015. **Conclusão:** Concluiu-se que o psicólogo é um agente facilitador do diálogo entre a família em luto e a decisão da doação de órgãos e tecidos entre seres humanos, um mediador importante que pode atuar na elaboração da dor do luto, com ênfase no florescimento, paz de espírito e acolhimento, antes, durante e depois do processo de captação e doação de órgãos para transplantes.

**Descritores:** Doação de Tecidos e Órgãos; Psicologia em Saúde; Resiliência Psicológica; Estudos de Intervenção.

### INTRODUÇÃO

Os primeiros transplantes de órgãos ocorreram no Brasil, na década de 1960, com pouca regulamentação e de modo descentralizado. Cada estado possuía suas filas e políticas de doação, com elevada taxa de morte, na espera pelo transplante.<sup>1</sup>

O Decreto nº 2268/1997<sup>2</sup> regulamentou a Lei nº 9394/1997<sup>3</sup> e criou o Sistema Nacional de Transplantes (SNT), uma rede nacional como diretriz para a captação de órgãos, com regulamentação e fila únicas. Atualmente, o cenário nacional da captação e doação de órgãos vem apontando resultados mais consistentes para a consolidação da doação, porém, trabalhos para melhorar o processo continuam, para mitigar as dificuldades ainda encaradas, envolvendo doador e receptor, bem como as equipes de implante e explante acerca da captação (objetivos ou subjetivos). Há uma logística truncada e as recusas de doação por fatores subjetivos são frequentes, em especial pelo baixo suporte às famílias dos doadores. Como a subjetividade da decisão campeia espaço em meio à necessidade objetiva do doar, a presença do Psicólogo

---

#### Instituição:

Comissão Intra Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes do HEAT-Hospital Estadual Alberto Torres, Rio de Janeiro/RJ

#### Correspondência:

Nome: Luiz Antônio da Silva  
End.: Travessa João Sampaio, 79/Sobrado, CEP 24411-100, São Gonçalo/RJ  
Tel.: (21) 2621-3781  
E-mail: luizantoniopsicologo.ajuda@gmail.com

Recebido em: 12/01/2016

Aceito em: 10/02/2016

assume papel de mediação e facilitação da decisão, elaborando informações e conduzindo o trato com o luto e acolhimento das famílias em perda.<sup>4</sup>

O pedido de doação de órgãos ocorre, pós-fechamento do protocolo de morte encefálica, momento de choque, e junto da constatação de falecimento. Embora seja um momento delicado, os efeitos das negativas são significativos: entre 1998 e 2012, cerca de 67,5 mil pessoas poderiam ter abandonado as filas de transplante, caso 80% dos familiares das 21.120 pessoas em condição de doação tivessem dito sim ao processo.<sup>5</sup>

O sucesso na captação de órgãos depende da rapidez na identificação e notificação de doadores potenciais e da capacidade clínica, mas, igualmente da aceitação familiar. Uma estimativa do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) indica que no Brasil há cerca de 30 doadores potenciais por milhão de brasileiros ao ano, mas que somente cerca de seis são efetivados, evidenciando a emergência da condição.<sup>6</sup>

Com isso, embora haja obrigação de notificação compulsória de doador potencial nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) ou Pronto-Socorro (PS), a estimativa é de que neste ano, 2015, 22 mil pessoas estejam na fila por um transplante no Brasil.<sup>7</sup> Isso leva à consideração de que fatores internos subjetivos possam exercer significativa influência no baixo retorno de doadores, chamando a atenção para as alternativas de mediação.<sup>8</sup>

As Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) surgiram com o objetivo de melhorar a identificação dos potenciais doadores e oferecer suporte às famílias receptoras. A primeira CIHDOTT começou a funcionar no ano de 2005, apoiada pelas Portarias nº 1752/2005 e nº 2600/2009, em um hospital com 80 leitos e equipe multidisciplinar (coordenador médico, enfermeiro, assistente social e/ou psicólogo).<sup>4</sup>

A elaboração do luto pode levar de dias a anos e as dificuldades em doar podem ser minoradas com a intervenção proativa do Psicólogo no favorecimento da elaboração desse processo visando a positividade.<sup>9</sup>

Isso é feito pela mediação das informações, visando contribuir com a elaboração da aparente contradição da ME, com a visão de uma vida artificialmente mantida, o que gera esperanças de reversão. A atuação do Psicólogo oferece apoio e informação, conforme a capacidade da família do doador potencial, fazendo uma ponte entre ela e a equipe médica e entre a condição de luto e a necessidade de vida.<sup>10</sup>

Como parte do trabalho em captação de órgãos, o pesquisador – que é psicólogo – observou os resultados relacionados às dificuldades aparentes no que tange

a elaboração do luto de cada família pela CIHDOTT do Hospital Estadual Alberto Torres (HEAT), de São Gonçalo, Rio de Janeiro. Nele, a equipe integra o psicólogo e oferece suporte aos familiares dos pacientes em ME, a fim de apoiar a doação e dar um desfecho positivo, com a quebra de paradigmas relacionados à morte.

O trabalho envolve uma interpretação positiva frente à tragédia vivenciada e, ao final do processo de doação, equipe e famílias realizam um ritual de partida, marcado pelo plantio de um jasmim branco. O ato solene é realizado no Jardim do HEAT e integra famílias e profissionais em vínculos de apoio que elaboram a dor no processo de falecimento do ente querido.

É um trabalho sistemático com os sentidos de vida e morte, que permeiam as doações de órgãos e tecidos. O projeto estimula a resiliência e solidariedade com a dor da perda, para além do objetivo de extração do órgão. Em momento posterior, as visitas ao local permitem à família reviver a memória boa da continuidade no jasmim branco que simboliza a permanência da vida.

Nos espaços entre o “eu” em perda de morte e o “outro” em esperança de vida, onde circula a decisão de doar, este trabalho orienta-se ao identificar o papel e os impactos da atuação do psicólogo nas CIHDOTT, com foco na melhoria dos índices de transplantes. O profissional, nessa abordagem, é visto como um agente de ressignificações, em que pesa a exploração e o conhecimento de suas possibilidades de atuação na decisão de doar e no espelhamento para outras famílias acerca dessa decisão.

## OBJETIVO

Verificar a importância do papel do psicólogo no processo de captação e doação de órgãos para transplantes, acolhimento familiar.

## MATERIAL E MÉTODOS

A Revisão Integrativa (RI) é uma forma de estruturação de estudos que permite considerar estudos primários e secundários, com alta diferença metodológica e apresentações, a fim de responder ao interesse do estudo. Possibilita versatilidade para análise crítica de materiais que tenham natureza diversa, a fim de chegar a um produto final crítico e integrado.<sup>11</sup>

As dimensões que envolvem o gerenciamento acerca das subjetividades no que tange o processo de captação de órgãos, a comparação de intervenção

padrão (comparativo com as práticas utilizadas ou não utilizadas) e Outcomes/desfechos (PICO) serviram como orientação para a construção da questão de pesquisa: “A importância do papel do psicólogo em CIHDOTT e suas possibilidades quanto a uma psicologia positiva no apoio às famílias doadoras”. Com essa consideração ampla dos elementos envolvidos na pesquisa, foi possível identificar os principais fatores de contribuição para o florescimento, paz de espírito e acolhimento familiar na doação de órgãos, compreendendo as questões que se ligam à aceitação, não aceitação e mediação do processo de doar na visão da literatura, recuperando a pergunta de pesquisa com base em retornos ajustados aos seus interesses.<sup>12,13</sup>

A fim de uma classificação do material obtido na proposição de estudo, no “Nível de Evidência Científica por Tipo de Estudo”, do Oxford Centre for Evidence-Based Medicine,<sup>14</sup> os tipos de estudo recebem as seguintes classificações: a) grau de recomendação A: 1A, revisão sistemática de ensaios clínicos controlados, 1B, ensaio clínico controlado e randomizado de intervalo de confiança estreito e 1C, resultados terapêuticos do tipo tudo ou nada; b) grau de recomendação B: 2A revisão sistemática de estudos de corte, 2B estudos de corte, 2C observação de resultados terapêuticos e estudo ecológico; 3A revisão sistemática de estudos de caso-controle; 3B estudos de caso-controle; c) grau de recomendação C: quatro relatos de caso e d) grau de recomendação D: cinco relatos de caso de menor qualidade.

Os critérios de inclusão no estudo foram: abordagem da participação do Psicólogo em CIHDOTT, resultados objetivos ou descritivos dessa presença e relatos de medidas ou intervenções associadas à presença do Psicólogo nessas comissões, considerando em publicações nacionais e internacionais relacionadas à produção de conhecimento em saúde, com metodologia de revisão de literatura e apresentação de resultados apresentada de modo claro, conciso e coerente, bem como realizada de acordo com o método apresentado. Não houve limitação de ano de produção ou de idiomas, sendo considerada a pertinência temática da produção para a inserção.

Foram descartados para uso na pesquisa artigos que não apresentavam resultados qualitativos ou quantitativos da presença do psicólogo nas CIHDOTT, que se mostraram incompletos na descrição dos pontos principais de ação, intervenção ou possibilidade de atuação profissional ou cuja metodologia não se mostrou suficientemente clara ou coerente. Da mesma forma, foram descartados estudos localizados duplamente nas bases de pesquisa consideradas ou

que apresentassem abordagem parcial a respeito do papel desse profissional na multidisciplinaridade dessas comissões.

Os dados foram apresentados seguindo o encadeamento temático, ou seja, na descrição do papel do psicólogo e de suas possibilidades dentro das CIHDOTT conforme a organização textual, sem privilégio de ano ou autor.

A busca dos artigos ocorreu com a utilização dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): Doação de Tecidos e Órgãos; Psicologia em Saúde; Resiliência Psicológica e Estudos de Intervenção, utilizados em conjunto ou separados, a fim de levantar uma base suficiente para a avaliação crítica dentro dos critérios de inclusão e de exclusão. Foram consultadas as bases: Diretório de Políticas de Acesso Aberto das Revistas Científicas Brasileiras IBICT (Diadorim); Blucher Proceedings; Scientific Electronic Library Onlyne (SciELO), SciELO Public Health, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódicos Eletrônicos em Psicologia (Pepsic).

Os artigos obtidos foram lidos inicialmente em títulos e resumos, em busca da adequação proposta nos critérios de aceitação ou recusa para o estudo e os que passaram nessa primeira filtragem tiveram leitura integral. Foram descartados os artigos que, em sua leitura integral, apresentaram alterações ou inconformidades metodológicas, verificáveis apenas em etapa mais avançada de consideração. Após a leitura integral e organização do conteúdo em planilha do Microsoft Excel® e resumo sintático em documento de texto no programa Microsoft Word®, os estudos foram divididos por seu método, classificação e avaliação do nível de evidência, do impacto da publicação e pela síntese do teor de seus resultados. Ao final dessa composição seletiva, a colcha teórica do estudo formou-se dividida por classes e resultados que compuseram o estado-da-arte do objetivo de pesquisa de modo descritivo.

## RESULTADOS

A coleta inicial de pesquisa com os descritores totalizou 79 artigos que, após a análise oferecida por seus resumos/abstracts e títulos, foram filtrados para o total de 22 publicações. Estas, após leitura integral e confronto metodológico, resultaram em oito artigos que responderam aos critérios de inclusão, propostos com suficiência de retorno aos objetivos do estudo, abordando de forma suficiente os impactos, ou algum prisma de impactos da presença do psicólogo no espaço das CIHDOTT, conforme descrito na Tabela abaixo:

**Tabela 1** – Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo autor (es), periódicos, base de dados e ano de publicação. São Paulo, 2015.

N chamada	Autor(es)	Metodologia	Atuação do psicólogo nas CIHDOTT	Nível de Evid.	Periódico	Base de dados de coleta	Ano
5	Pessoa JLE, Schirmer J, Aguiar Roza B.	Estudo transversal correlacional	Parte do fator humano envolvido no processo de doação é um fator determinante como agente facilitador da tomada de decisão da família	C	Acta Paul Enferm	SciELO Brasil	2013
12	Silva VFA, Rocha JR	Revisão de literatura sem sistematização	O atendimento psicológico não só trabalha o paciente como também os familiares, uma vez que os mesmos são de extrema importância para o processo de saúde e doença no decorrer do transplante, fazendo com que o trabalho da equipe de saúde possa resultar em boas conclusões.	D	Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde	Grupo Tiradentes Portal de Periódicos	2014
13	Leite LLEC, Corrêa SS.	Relato de caso / experiência	O papel do psicólogo, utilizando da subjetividade no acolhimento e na escuta oferecendo suporte psicológico auxilia nesse processo.	4	Blucher Medical Proceedings	Blucher Proceedings	2014
15	Santos LJJ; Vieira MJ.	Observação de resultados terapêuticos		2c	Revista Ciência & Saúde Coletiva	SciELO Brasil	2012
16	Coelho CBO, Silva DS.	Revisão de literatura sem sistematização	Acolhimento e abordagem familiar, e nos aspectos subjetivos do processo	5	JBT	BVS	2012
17	Scremin SM, Ávila RCD, Branco CJ	Relato de caso / experiência	Minimização do sofrimento	4	Revista da SBPH	Pepsic	2009
18	Martins CM, Cosmo M	Revisão de literatura sem sistematização	Ajudar nesse processo de abordagem da família pela equipe de saúde, facilitando o manejo de possíveis dificuldades e mecanismos suscitados pela perda inesperada	5	JBT	Diaodorim	2009
18	Santos LDJ, Vieira MJ	Relato de caso / experiência	Buscar alternativas e estratégias de superação frente a impasses e dificuldades	4	Ciência & Saúde Coletiva	SciELO Public Health	2012
20	Nogueira MAM, Leite CRA, Reis Filho EV, Medeiros LM	Observação de resultados terapêuticos		2c	Recien - Revista Científica de Enfermagem	BVS	2015
20	Arcanjo RA, Oliveira LCD, Silva DDD.	Revisão de literatura sem sistematização	Integrar equipe multidisciplinar oferecendo suporte para a família	5	Revista Bioética	SciELO Brasil	2013

Quanto ao ano de publicação, a totalidade dos artigos está situada entre os anos de 2009-2015. A amostra foi composta por materiais oriundos das bases Scielo Brasil, Grupo Tiradentes Portal de Periódicos, BVS, Scielo Public Health, Diaodorim, Pepsic e Blusher Proceedings. Há baixa classificação de evidência, em razão da natureza dessas pesquisas, que em geral são relatos de experiências ou revisões que não se baseiam em estudos de corte, mas que ao seu modo subsidiam a formação crítica do terreno de estudo.

Dois artigos <sup>5,15</sup> mencionam o papel do psicólogo como parte da equipe multidisciplinar e fator humano de potencial resultado positivo para a facilitação do processo de doação; um artigo <sup>12</sup> como elemento de suporte nos processos de saúde e doença como facilitador de bons desfechos (no caso, doação); dois, <sup>13,16</sup> como fator de escuta e trabalho com as subjetividades

que podem impedir a aceitação da decisão de doar; um, <sup>17</sup> como ator de minimização do sofrimento; dois, <sup>18,19</sup> como fator de minimização de conflitos, impasses e dificuldades que possam ser levantadas entre familiares e, por fim, um, <sup>20</sup> como elemento de suporte geral, tanto para as equipes quanto para os familiares.

## DISCUSSÃO

Há poucos estudos com estrutura metodológica consistente que aborde, de maneira direta ou indireta, a participação do psicólogo nas CIHDOTT. O principal meio de difusão de conhecimento são estudos secundários.

A doação de órgãos é um tabu por apropriar-se do corpo de uma pessoa (doador), a fim de satisfazer projetos de vida que pertencem a outra (receptor).<sup>5</sup> Nesse choque, o Psicólogo atua em busca de mediações da dor e do

sofrimento para familiares e indivíduos que vivenciam a decisão doadora, a fim de que tenham boa visão desta, doando ou não, com amparo, acolhimento e suporte.<sup>12</sup> Apoiar os familiares envolvidos na decisão de doar, sim ou não, em um momento de luto e choque, auxiliando na compreensão do diagnóstico e dando informações positivas e acessíveis sobre o processo.<sup>13</sup>

Soma esforços à equipe hospitalar e oferece aos familiares condições para que tenham menores sequelas emocionais, possibilitando uma visão positiva a seu respeito, com resiliência e elaboração. O trabalho do psicólogo minimiza o sofrimento da perda para os familiares e cria um cenário mais favorável à humanização do atendimento, por possibilitar maior envolvimento e aproximação com a realidade de cada familiar e suas subjetividades, posicionando o processo de doação como via de mão-dupla, em que também importa a qualidade de vida e situação geral de quem opta por doar.<sup>15</sup>

O papel do psicólogo nas CIHDOTT é o de mediar, orientar, dar suporte e criar canais de decisão entre o luto e a doação, usando seus conhecimentos e saberes plurais, a fim de uma prática mais eficiente. É uma vivência mediada e orientada pelo acolhimento, eixo central do seu trabalho.

## CONCLUSÃO

O papel do psicólogo nas CIHDOTT é focalizado nos seguintes pontos: agente integrante e ativo das comissões multidisciplinares; importante fator humano para a mediação da decisão de doação de órgãos e para a elaboração familiar da dor e do sofrimento da perda de seu ente querido, que resulta no consentimento familiar para doação de órgãos, a fim de que o processo tenha um bom desfecho; profissional apto e habilitado para trabalhar nas subjetividades e abordagens necessárias aos familiares na vivência do processo de luto e de perda, a fim de chegar a uma conclusão favorável do processo – com percepção positiva do ato, doando ou não. Por fim, o profissional pode ter ainda o papel de ser um gerenciador e mediador de conflitos, dores e sofrimentos, trazendo melhor perpasso psicológico ao processo. Ainda concluindo, este trabalho pode servir para outras propostas de novas pesquisas, que apontam indubitavelmente o ofício do psicólogo, construindo outros instrumentos de apoio, não só aos familiares doadores, mas aos profissionais envolvidos no processo de captação para doação de órgãos para transplantes.

---

## ABSTRACT

**Purpose:** This article aims to identify in the literature the role of the psychologist in the Intra-Hospital Committees of the Organ and Tissue donation for Transplantation (CIHDOTTs), as an associated factor to the booming, peace of mind, and foster care in the organs procurement and donation process. **Materials and Methods:** Integrative review performed with the purpose to clarify the importance of the role of the psychologist in the interviewing process related to the organ procurement and donation for transplantation in the CIHDOTTs. The analysis of such research variable used the Oxford publishing evidence criterion, searching the descriptors: Organ and Tissue Donation; Psychology in Health; Psychological Resilience, and Studies in Intervention without temporal cut in the selection. Ten articles were located on the database, discussed by category of subject. **Results:** All the publications have a low evidence level, but they offer a major contribution to describe the working scenario of the psychologist in the CIHDOTTs. The literature was considered within the 2009 to 2015 interval. **Conclusion:** It was concluded that the psychologist is a facilitating agent in the dialogue between the bereaved family and the decision to donate organs and tissues between human beings, an important mediator, who can actuate in the preparation for the mourning pain, emphasizing the flourishing, peace of mind and foster care before, during and after the organ procurement and donation process for transplantation.

**Keywords:** Tissue and Organ Procurement; Health Psychology; Resilience, Psychological; Intervention Studies.

---

## REFERÊNCIAS

1. Pedra ASA, Moraes DP. A Criação de microrregiões como critério preponderante na fila única de transplante de órgãos: uma proposta de participação popular por aproximação. *Revista de Direito Sanitário*, 2011;11(3):155-73.
2. Brasil. Decreto n. 2.268, de 30 de junho de 1997. Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fim de transplante e tratamento, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:decreto:1997-06-30;2268>.
3. Brasil. Lei n. 9434, 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](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm).
4. Roza B, Odiema M, Glezer M, Sá J, Knobel E. Captação de órgãos para transplante. 2006. In: Knobel E. *Condutas no paciente grave*. São Paulo: Atheneu, 1753-64.
5. Pessoa JLE, Schirmer J, Aguiar Roza B. Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(4):323-30.
6. Moraes ELD, Massarolo MCKB. 2009. Recusa de doação de órgãos e tecidos para transplante relatados por familiares de potenciais doadores. *Acta Paul Enferm*, 2009;22(2):131-5.
7. Cerqueira R. O Globo. Cai número de doadores e 22 mil pacientes aguardam um transplante. Ed. 12.05.2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/hora1/noticia/2015/05/cai-o-numero-de-doadores-e-22-mil-pacientes-aguardam-um-transplante.html>.
8. Mattia ALD, Rocha ADM, Freitas-Filho JPAD, Barbosa MH, Rodrigues MB, Oliveira MGD. Análise das dificuldades no processo de doação de órgãos: uma revisão integrativa da literatura. *Bioethikos*. 2010;4(1):66-74.
9. Meyerowitz BE. Psychosocial correlates of breast cancer and its treatments. *Psychological Bulletin*. 2008;87(1):108.
10. Coelho CBO, Silva DS. Considerações da psicologia hospitalar sobre a entrevista familiar na doação de órgãos e tecidos. *JBT*. 2012;15(4):1703.
11. Torracco RJ. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*. 2005;4(3):356-67.
12. Silva VFA, Rocha JR. Atuação do psicólogo junto a equipe de saúde em unidades de transplantes. *Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-FITS*. 2014;2(2):153-64.
13. Leite LLEC, Corrêa SS. Reflexões sobre o trabalho do psicólogo no processo de doação de órgãos. *Blucher Medical Proceedings*. 2014;1(6),22-5.
14. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Oxford centre for evidence-based medicine levels of evidence. Disponível em: [http://www.cebm.net/levels\\_of\\_evidence.asp](http://www.cebm.net/levels_of_evidence.asp). 2001.
15. Arcanjo RA, Oliveira LCD, Silva DDD. Reflections about intra-hospital commission about organs and tissues donation for transplants. *Revista Bioética*. 2013;21(1):119-25.
16. Coelho CBO, Silva DS. Considerações da psicologia hospitalar sobre a entrevista familiar na doação de órgãos e tecidos. *JBT*. 2012;15(4):1703.
17. Scremin SM, Ávila RCD, Branco CJ. Alcance e limites do serviço de psicologia do hospital de pronto socorro de Canoas-deputado Nelson Marchezan. *Revista da SBPH*, 2009;12(1):57-69.
18. Martins CM, Cosmo M. A centralidade da família no processo de doação de órgãos e tecidos. *JBT*. 2009;12(4):1186-90
19. Santos LDJ, Vieira MJ. The role of the psychologist in hospitals and maternity wards in the state of Sergipe. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;17(5):1191-202.
20. Arcanjo RA, Oliveira LCD, Silva DDD. Reflections about intra-hospital commission about organs and tissues donation for transplants. *Revista Bioética*. 2013;21(1):119-25.

## NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

O Jornal Brasileiro de Transplantes (JBT), ISSN 1678-3387, órgão oficial da ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, destina-se à publicação de artigos da área de transplante e especialidades afins, escritos em português, inglês ou espanhol.

Os manuscritos submetidos à Revista, que atenderem às “Instruções aos Autores” e estiverem de acordo com a política Editorial da Revista, após aprovação pelo Conselho Editorial, serão encaminhados para análise e avaliação de dois revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para as modificações no texto ou justificativas de sua conservação. Somente após aprovação final dos editores e revisores, os trabalhos serão encaminhados para publicação. Serão aceitos Artigos Originais, Artigos de Revisão, Apresentação de Casos Clínicos, Cartas ao Editor, Ciências Básicas Aplicadas aos Transplantes, Opinião Técnica, Prós e Contras, Imagem em Transplante e Literatura Médica e Transplantes.

### ARTIGOS ORIGINAIS

São trabalhos destinados à divulgação de resultados da pesquisa científica. Devem ser originais e inéditos. Sua estrutura deverá conter os seguintes itens: Resumo (português e inglês), Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências. Devem ter, no máximo, 45 referências.

### ARTIGOS DE REVISÃO

Constituem da avaliação crítica e sistemática da literatura sobre um assunto específico, podendo ser: Revisão Acadêmica, Revisão de Casos, Revisões Sistemáticas, etc. O texto deve esclarecer os procedimentos adotados na revisão, a delimitação e os limites do tema, apresentar conclusões e ou recomendações e ter, no máximo, 60 referências.

### APRESENTAÇÃO DE CASOS CLÍNICOS

Relata casos de uma determinada doença, descrevendo seus aspectos, história, condutas, etc... incluindo breve revisão da literatura, com 20 referências, no máximo.

### CARTAS AO EDITOR

Tem por objetivo discutir trabalhos publicados na revista ou relatar pesquisas originais em andamento. Devem ter, no máximo, três laudas e cinco referências.

### CIÊNCIAS BÁSICAS APLICADAS AO TRANSPLANTE

Artigos de revisão sobre temas de ciência básica, cujo conhecimento tem repercussão clínica relevante para Transplantes. Devem ter, no máximo, dez laudas e 15 referências e serão feitas apenas a convite do JBT.

### OPINIÃO TÉCNICA

Destina-se a publicar uma resposta a uma pergunta de cunho prático através de opinião de um especialista (Quem? Quando? Como? Onde? Por quê?). Devem ter, no máximo, seis laudas e apresentarem até quinze referências.

### PRÓS E CONTRAS

Frente a uma questão, dois autores serão escolhidos pela editoria do JBT, para discutirem os aspectos positivos e os negativos de um assunto controverso. São dois autores, um escrevendo a favor e o outro contra uma determinada proposição. Cada autor deve escrever no máximo três laudas e cinco referências.

### IMAGEM EM TRANSPLANTE

Uma imagem relacionada a Transplante, patognomônica, típica, de US, RX, CT, RNM, foto de cirurgia, microscopia, sinal clínico, etc., seguida de um texto curto, explicativo, com, no máximo, 15 linhas e cinco referências.

### LITERATURA MÉDICA E TRANSPLANTES

Um artigo original de qualquer área médica, incluindo transplantes, que seja importante para o conhecimento do médico transplantador, poderá ser revisado, e o resumo do trabalho original será publicado, seguido de um pequeno resumo comentado ressaltando sua importância. O resumo deve ter até duas laudas e apresentar a referência completa do trabalho. Autores serão convidados para esse tipo de publicação, mas poderão ser considerados para publicação no JBT trabalhos enviados sem convites quando considerados relevantes pelos editores.

### PONTO DE VISTA

Temas sobre transplantes de órgãos ou tecidos, elaborados por autores da área, convidados pela editoria da revista. Deverão conter 1.200 palavras, no máximo.

### ESPECIAL

Artigo, Documento, Trabalho, Parecer, que não se enquadre em nenhuma das especificações acima, publicado apenas por convite da Revista ou após parecer da Editoria, mas que venha trazer à comunidade transplantadora, informações de grande importância, e portanto, sem necessidade de seguir as normas clássicas da revista.

As normas que se seguem, devem ser obedecidas para todos os tipos de trabalhos e foram baseadas no formato proposto pelo International Committee of Medical Journal Editors e publicado no artigo: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med 1997;126:36-47, e atualizado em outubro de 2001. Disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org>

## NORMAS PARA ELABORAÇÃO DO MANUSCRITO

### Requisitos técnicos

- O trabalho deverá ser digitado em espaço duplo, fonte Arial tamanho 12, com páginas numeradas em algarismos arábicos, na seqüência: página de título, resumos e descritores, texto, agradecimentos, referências, tabelas e legendas.
- Permissão à ABTO para reprodução do material.
- Declaração que o manuscrito não foi submetido a outro periódico,
- Aprovação de um Comitê de Ética da Instituição onde foi realizado o trabalho, quando referente a trabalhos de pesquisa envolvendo seres humanos.
- Termo de responsabilidade do autor pelo conteúdo do trabalho e de conflitos de interesses que possam interferir nos resultados.

### Observações:

- Com exceção do item “a”, os documentos acima deverão conter a assinatura do primeiro autor, que se responsabiliza pela concordância dos outros co-autores.
- Há em nosso site, modelo de carta para acompanhar os trabalhos, onde já constam as informações referentes aos itens b, c, d, e.

Após as correções sugeridas pelos revisores, a forma definitiva do trabalho deverá ser encaminhada, preferencialmente, por e-mail ou, uma via impressa, acompanhada de *CD-ROM / Pen Drive*. Os originais não serão devolvidos. Somente o JBT poderá autorizar a reprodução em outro periódico, dos artigos nele contidos.

## PREPARO DO MANUSCRITO

A página inicial deve conter:

- Título do artigo, em português (ou espanhol) e inglês, sem abreviaturas; que deverá ser conciso, porém informativo;
- Nome de cada autor - sem abreviatura,
- Instituição(s), região geográfica (cidade, estado, país);
- Nome, endereço completo, telefone e e-mail do autor responsável;
- Fontes de auxílio à pesquisa, se houver.

### RESUMO E ABSTRACT

Para os artigos originais, os resumos devem ser apresentados no formato estruturado, com até 350 palavras destacando: os objetivos, métodos, resultados e conclusões. Para as demais seções, o resumo pode ser informativo, porém devendo constar o objetivo, os métodos usados para levantamento das fontes de dados, os critérios de seleção dos trabalhos incluídos, os aspectos mais importantes discutidos, as conclusões e suas aplicações.

# NORMAS DE PUBLICAÇÃO DO JBT

Abaixo do resumo e abstract, especificar no mínimo três e no máximo dez descritores (keywords), que definam o assunto do trabalho. Os descritores deverão ser baseados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) publicado pela Bireme que é uma tradução do MeSH (Medical Subject Headings) da National Library of Medicine e disponível no endereço eletrônico:

<http://decs.bvs.br>.

Os resumos em português (ou espanhol) e inglês deverão estar em páginas separadas. Abreviaturas devem ser evitadas.

## TEXTO

Iniciando em nova página, o texto deverá obedecer à estrutura exigida para cada tipo de trabalho (vide acima). Qualquer informação em formato de “notas de rodapé” deverá ser evitada.

## AGRADECIMENTOS

Após o texto, em nova página, indicar os agradecimentos às pessoas ou instituições que prestaram colaboração intelectual, auxílio técnico e ou de fomento, e que não figuraram como autor.

## REFERÊNCIAS

As referências devem ser numeradas consecutivamente, na mesma ordem em que foram citadas no texto e identificadas com **números arábicos, sobrescritos, após a pontuação e sem parênteses**.

A apresentação deverá estar baseada no formato denominado “Vancouver Style”, conforme exemplos abaixo, e os títulos de periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela List of Journal Indexed in Index Medicus, da National Library of Medicine e disponibilizados no endereço:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/linkout/journals/jourlists.cgi?typeid=1&type=journals&operation=Show>

Para todas as referências, cite todos os autores **até seis**. Acima de seis, cite os seis primeiros, seguidos da expressão et al.

Alguns exemplos:

### ARTIGOS DE PERIÓDICOS

Donckier V, Loi P, Closset J, Nagy N, Quertinmont E, Lê Moine O, et al. Preconditioning of donors with interleukin-10 reduces hepatic ischemia-reperfusion injury after liver transplantation in pigs. *Transplantation*. 2003;75:902-4.

Papini H, Santana R, Ajzen, H, Ramos, OL, Pestana, JOM. Alterações metabólicas e nutricionais e orientação dietética para pacientes submetidos a transplante renal. *J Bras Nefrol*. 1996;18:356-68.

### RESUMOS PUBLICADOS EM PERIÓDICOS

Raia S, Massarollo PCP, Baia CESB, Fernandes AONG, Lallee MP, Bittencourt P et al. Transplante de fígado “repique”: receptores que também são doadores [resumo]. *JBT J Bras Transpl*. 1998;1:222.

### LIVROS

Gayotto LCC, Alves VAF. Doenças do fígado e das vias biliares. São Paulo: Atheneu; 2001.

Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

### CAPÍTULOS DE LIVROS

Raia S, Massarollo PCB. Doação de órgãos. In: Gayotto LCC, Alves VAF, editores. *Doenças do fígado e das vias biliares*. São Paulo: Atheneu; 2001. p.1113-20.

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

### TRABALHOS APRESENTADOS EM EVENTOS

Sokal EM, Cleghorn G, Goulet O, Da Silveira TR, McDiarmid S, Whittington P. Liver and intestinal transplantation in children: Working Group Report [Presented at 1º World Congress of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition]. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2002; 35 Suppl 2:S159-72.

## TESES

Couto WJ. *Transplante cardíaco e infecção [tese]*. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.

Pestana JOM. *Análise de ensaios terapêuticos que convergem para a individualização da imunossupressão no transplante renal [tese]*. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.

## DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Matsuyama M, Yoshimura R, Akioka K, Okamoto M, Ushigome H, Kadotani Y, et al. Tissue factor antisense oligonucleotides prevent renal ischemia reperfusion injury. *Transplantation [serial online]* 2003 [cited 2003 Aug 25];76:786-91. Available from: URL: <http://gateway2.ovid.com/ovidweb.cgi>.

## HOMEPAGE

Cancer-Pain.org [homepage na Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [atualizada em 2002 May 16; acesso em 2002 Jul 9]. Disponível em: <http://www.cancer-pain.org/>

## PARTE DE UMA HOMEPAGE

American Medical Association [homepage na Internet]. Chicago: The Association; c1995-2002 [atualizada em 2001 Aug 23; acesso em 2002 Aug 12]. AMA Office of Group Practice Liaison; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

Obs: Dados não publicados, comunicações pessoais, deverão constar apenas em “notas de rodapé”. Trabalhos enviados para a revista devem ser citados como trabalhos no “prelo”, desde que tenham sido aceitos para publicação. Deverão constar na lista de Referências, com a informação: [no prelo] no final da referência, ou [in press] se a referência for internacional.

## TABELAS, FIGURAS, E ABREVIATURAS

### Tabelas

Devem ser confeccionadas com espaço duplo. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem que foram citadas no texto. Devem ter título, sem abreviatura, e cabeçalho para todas as colunas. No rodapé da tabela deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados. Devem ser delimitadas, no alto e embaixo por traços horizontais; não devem ser delimitadas por traços verticais externos e o cabeçalho deve ser delimitado por traço horizontal. Legendas devem ser acompanhadas de seu significado.

### Figuras (gráficos, fotografias, ilustrações)

As figuras devem ser enviadas no formato JPG ou TIF, com resolução de 300dpi, no mínimo. Ilustrações extraídas de outras publicações deverão vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor, constando na legenda da ilustração a fonte de onde foi publicada.

### Abreviaturas e Siglas

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu significado. Não devem ser usadas no título.

## ENVIO DO MANUSCRITO

Os trabalhos devem ser enviados através do  
e-mail: [abto@abto.org.br](mailto:abto@abto.org.br)