

ANÁLISE DOS FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS E EPIDEMIOLÓGICOS EM RELAÇÃO À SOBREVIVÊNCIA DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO E FILANTRÓPICO DE SOROCABA - SP

ANALYSIS OF SOCIO-DEMOGRAPHIC AND EPIDEMIOLOGICAL FACTORS AND ITS RELATION TO THE SURVIVAL OF PATIENTS WHO UNDERWENT KIDNEY TRANSPLANTATION IN AN ACADEMIC AND PHILANTHROPIC HOSPITAL FROM SOROCABA - SP

Rosana de Castro Silveira Pimenta¹, Rita de Cássia Diogo², Rogério Arruda Melaré³,
Bartira Roza de Aguiar⁴, Neil Ferreira Novo⁵, Francisco Antonio Fernandes⁶

RESUMO

Objetivo: analisar as características epidemiológicas e sociodemográficas em relação à sobrevivência dos pacientes transplantados renais em um hospital universitário e filantrópico. Métodos e casuística: foram analisados retrospectivamente dados epidemiológicos e sociodemográficos de 169 pacientes transplantados renais entre dezembro de 1992 e maio de 2008. Resultados: 56,2% eram homens com idade média de 39 anos, tendo como principal doença de base a hipertensão arterial sistêmica (HAS - 50,3%). O tipo predominante de doador foi falecido (62,7%). O nível de escolaridade com maior frequência foi o fundamental (56,2%), sendo a região DRS XVI como a de maior procedência (55%). Os pacientes com idades entre 16 e 23 anos e os receptores de doadores vivos apresentaram uma maior sobrevivência ($p < 0.01$), sendo a sobrevivência geral de 65,1%, independentemente das variáveis analisadas ($p < 0,01$). Conclusão: com base nos dados analisados, ocorrem diferenças significantes nas variáveis: profissão, faixa etária e tipo de doador, ou seja, aqueles pacientes mais jovens e receptores de doadores vivos parecem ter mais chance de sobreviver ao longo dos anos.

Descritores: transplante de rim, sobrevivência, sobrevivência livre de doença, epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to analyze the epidemiological and socio-demographic characteristics of patients who underwent kidney transplantation in an academic and philanthropic hospital and its relation to survival rates. Methods and casuistic: epidemiological and socio-demographic data from 169 kidney transplanted patients from December 1992 to May 2008 were retrospectively analyzed. Results: in this study, 56.2% were male, with a median age of 39 years. The main etiological condition was systemic hypertension (50.3%) and the most common type of organ harvesting was from dead donors (62.7%). Most patients were from DRS XVI region (55%) and had between 1 and 8 years of education (56.2%). Those patients aged between 16 - 23 years old and who received a living kidney donation demonstrated a better survival ($p < 0.01$). Finally, the general survival rate (65.1%) was significant, regardless of other variables ($p < 0.01$). Conclusions: the analyzed data show statistical significance concerning profession, age and type of donor. Thus, younger patients and those who received the kidney from a living donor presented a higher chance of survival throughout the years.

Key-words: kidney transplantation, survival, disease-free survival, epidemiology.

INTRODUÇÃO

Quando o rim apresenta problemas no seu funcionamento deixa de desenvolver suas funções corretamente. Para solucionar essa falha existem duas alternativas: medidas medicamentosas e dietéticas, para os casos de menor gravidade, e substituição da função renal nos casos mais severos através de diálise crônica ou de transplante renal.¹

O transplante renal é o método terapêutico mais indicado de tratamento para a maioria dos pacientes com IRCT (Insuficiência Renal Crônica Terminal), já que é superior à diálise na relação custo/benefício. Permite que o paciente retorne a um estilo de vida mais próximo do normal.²

Um transplante renal pode ser realizado a partir de doadores vivos ou doadores falecidos. No primeiro caso, o doador passa a viver com apenas um rim, o que é perfeitamente compatível com uma vida normal. Quando o doador é vivo e tem parentesco próximo com o receptor, os resultados do transplante são superiores àqueles que se obtêm com rins de doadores falecidos.¹

A doação de rim entre parentes é permitida pela legislação brasileira até o quarto grau de parentesco, entre cônjuges, desde que o doador seja maior de idade, tenha grupo sanguíneo compatível e testes de compatibilidade imunológica adequados. Indivíduos falecidos (pacientes que vão a óbito com diagnóstico de morte encefálica), desde que se obtenha a autorização familiar, podem ter seus órgãos doados para receptores compatíveis.¹

Cabe à família do paciente falecido dar a autorização para a doação de órgãos e tecidos. Além disso, é necessário compatibilidade de tipo sanguíneo e de sistemas imunológicos entre o doador e o receptor para evitar que o rim implantado seja imediatamente rejeitado. Pessoas não identificadas ou com causa de morte não esclarecida não podem ser doadoras.¹

O primeiro caso que alcançou sucesso prolongado foi realizado por Hume, em Boston, em 1954. Nesse caso, doador e receptor eram gêmeos univitelinos.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 13, n. 4, p. 8-12, 2011

1. Assistente Social do Hospital Santa Lucinda Sorocaba - FCMS/PUC-SP

2. Assistente Social da Prefeitura Municipal da Estância Turística de Itu/SP

3. Fisioterapeuta do Hospital Santa Lucinda Sorocaba - FCMS/PUC-SP

4. Professora Adjunta - Universidade Federal de São Paulo

5. Professor do Depto. de Morfologia e Patologia - FCMS/PUC-SP

6. Médico do Centro de Diálise e Transplante Renal - Sorocaba/SP

Recebido em 1/12/2010. Aceito para publicação em 16/9/2011.

Contato: rcpimenta@puccsp.br

Na década de 1960 começaram a surgir as primeiras soluções de conservação renal, como a solução eletrolítica de Collins, que permitiu a preservação do rim doado por mais de 24 horas.²

Em torno de 1978, iniciaram-se os primeiros estudos com ciclosporina, que viria a se tornar uma poderosa arma no controle da rejeição celular.²

No Brasil, o primeiro transplante renal com doador falecido foi realizado em 1964, no Hospital dos Servidores no Rio de Janeiro. No ano de 1965, foi realizado no Brasil o primeiro transplante renal com doador vivo, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.³

Um fator limitante, tanto no Brasil como em outros países, é a carência de órgãos para atender às necessidades dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica.¹

O aumento da prevalência de doenças como hipertensão arterial (HAS) e *Diabetes mellitus* (DM) e também o envelhecimento da população fazem com que a espera pelo órgão cresça constantemente. Cabe à equipe transplantadora avaliar os pacientes renais crônicos e estabelecer aqueles que têm condições clínicas para receber um transplante.

A sobrevivência dos pacientes submetidos a transplante renal tem melhorado gradativamente. Esta melhora se deve à seleção e ao preparo do receptor, aos melhores cuidados com o controle de potencial doador e do órgão doado, técnica cirúrgica refinada, melhora e padronização das técnicas de histocompatibilidade, maior eficácia das medicações para a imunossupressão e cuidadosa monitorização dos pacientes transplantados.²

Frente ao exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar fatores sociodemográficos e epidemiológicos em relação à sobrevivência dos pacientes transplantados renais, em um hospital universitário e filantrópico de médio porte localizado na cidade de Sorocaba - SP.

MÉTODOS E CASUÍSTICA

Trata-se de estudo retrospectivo, quantitativo e descritivo, realizado por meio de análise dos prontuários de pacientes submetidos a transplante renal no período de dezembro 1992 a maio de 2008, considerando que os transplantes renais de doadores intervivos iniciaram-se no ano de 2000.

Como instrumento de pesquisa foi empregado um formulário com oito questões fechadas, elaborado a partir da revisão da literatura sobre o objeto de estudo, após aprovação do comitê de ética em pesquisa do Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein (nº 08/906).

Para caracterizar a população foram utilizadas as seguintes variáveis sociodemográficas e epidemiológicas:

- Idade: em anos completos no dia da realização do transplante, estabelecida pela data de nascimento e distribuída em classes etárias considerando o paciente com menor idade (16 anos) e com a maior idade (+ 56 anos) em grupos com intervalos de sete anos.
- Gênero: caracterizado em feminino e masculino.
- Procedência: localização geográfica da unidade da federação classificada como: Sorocaba e Região da DRS XVI.
- Escolaridade: corresponde ao nível de formação categorizada como: não alfabetizado, ensino fundamental, ensino médio, superior e não informado.
- Estado civil: informações referentes aos arranjos conjugais e classificados como casado, solteiro, divorciado, viúvo, amasiado e não informado.

- Ocupação: classificado por atividade profissional e categorizadas como do lar, aposentado, motorista, não informado e outras.

- Doença de base: doença primária que ocasionou a indicação do transplante renal categorizada como HAS, DM, glomerulonefrite crônica (GNC), pielonefrite crônica (PNC), e outros (causa desconhecida, lúpus eritematoso sistêmico, rim policístico e rim único por agenesia renal esquerda).

- Tipo de doador: circunstância que o receptor recebe o órgão, proveniente de doador vivo ou falecido.

- Sobrevivência: período de vida após a realização do transplante renal.

Para a análise dos resultados foram utilizados os seguintes testes:

1. Teste da partição do Qui-quadrado com o objetivo de comparar as porcentagens de sobrevivência em relação à profissão e grupo etário. Este teste foi aplicado, em separado, para homens e para as mulheres e reunindo os dois gêneros. O mesmo teste foi aplicado para comparar a sobrevivência em relação à doença de base.⁴

2. Teste do Qui-quadrado para tabelas 2 X 2 com a finalidade de comparar as porcentagens de sobrevivência em relação ao tipo de doador e procedência. Aplicou-se também o mesmo teste para comparar homens e mulheres, em separado, para cada um dos níveis de escolaridade considerados.⁵

3. Teste de Kolmogorov-Smirnov com o objetivo de comparar mulheres e homens em relação às frequências de sobrevivência. O mesmo teste foi aplicado para comparar a sobrevivência dos transplantados a partir de doadores vivos ou falecidos. Esta comparação foi feita para o período de 2000 a 2008.⁴ Em todos os testes o nível de significância foi fixado em 0,05% ou 5%.

RESULTADOS

Ao se analisar a sobrevivência entre os gêneros, não houve diferenças significantes nas frequências observadas (Figura 1).

Entre todas as profissões, a análise não mostrou diferenças significantes entre os gêneros (Tabela 1).

Destaca-se, entre os homens, a sobrevivência da categoria motorista 9 (81,8%), seguida de outras 64 (74,4%) foram mais frequentes. O sexo predominante dos pacientes transplantados foi masculino 95 (56,2%) em relação à população feminina 74 (43,8%).

Quanto ao gênero, observou-se que os pacientes do sexo feminino apresentaram uma maior sobrevivência (70,3%) quando comparado ao sexo masculino (61,1%). A análise estatística mostrou significância quando os grupos etários foram comparados independentemente dos gêneros (Tabela 2).

Na distribuição por grupo etário, a maior parte 39 (23,1%) era constituída por jovens entre 32 - 39 anos, seguidos por 38 (22,5%) com idades entre 24 - 31; 30 (17,8%) entre 40 - 47; 25 (14,8%) entre 48 - 55; 20 (11,8%) entre 56 + e 17 (10%) entre 16 - 23 anos (Tabela 2).

Com relação à doença de base, observou-se que HAS é a doença predominante tanto no sexo masculino 49,5% (47), como no sexo feminino 51,4% (38), seguido de GNC nos pacientes do sexo masculino 27,4% (26) e feminino 21,6% (16); DM no sexo masculino 12,6% (12) e outras doenças no sexo feminino 19,0% (14); outras doenças no sexo masculino 6,3% (6); PNC no sexo masculino 4,2% (4); e DM 4,0% (3) e PNC 4,0% (3) no sexo feminino.

A maior sobrevivência ocorreu nas doenças de base GNC, prevalecendo a sobrevivência do sexo feminino 81,3% (13) e masculino 73,1% (19). O menor índice de sobrevivência ocorreu no sexo masculino na categoria doença de base "Outras": 50% (3) e, no sexo feminino, "DM": 33,3% (2).

Tanto para o gênero feminino quanto para o masculino, observou-se que a sobrevivência de transplantados renais de doadores vivos foi significativamente maior que a de doadores falecidos (Tabela 3, Figura 2).

Ao se compararem os gêneros não foram observadas diferenças significantes (Tabela 3). Houve diferença significativa quando comparados gêneros separadamente.

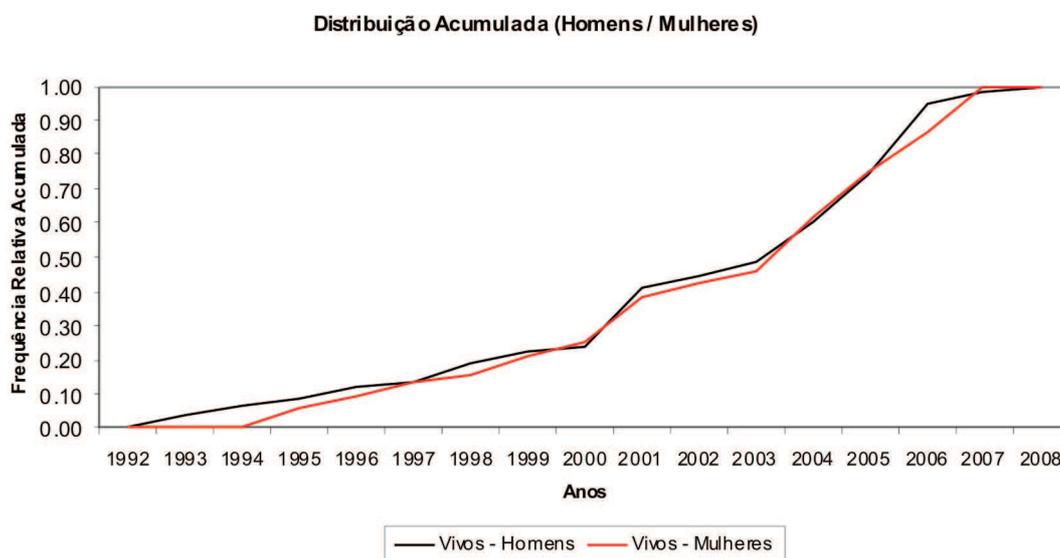
A maioria dos pacientes transplantados renais, 59,2% (93), é procedente da região que pertence à DRS XVI, comparando com Sorocaba 40,8% (64).

Quanto à escolaridade destaca-se a sobrevivência do nível superior no sexo masculino 100% (3); seguido de ensino médio 88,2% (15) do sexo feminino; ensino superior 80% (4) do sexo feminino e ensino médio 78,9% (15) do sexo masculino.

Observou-se que os menores índices de sobrevivência encontraram-se no ensino fundamental e não alfabetizados tanto no gênero masculino como no feminino.

O perfil epidemiológico e sociodemográfico dos pacientes estudados teve como resultado idade média de 39 anos, homens, casados, que apresentavam HAS como doença de base e receptores de doadores falecidos, sendo esses procedentes, em sua maioria, da região que abrange a DRS XVI e com nível de escolaridade predominantemente fundamental.

De maneira geral, a sobrevivência dos pacientes transplantados renais ao longo dos anos foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$) (Figura 3).



$\chi^2 = 0.7537$

Figura 1. Distribuição acumulada de sobrevivência entre os gêneros, HSL, 2008.

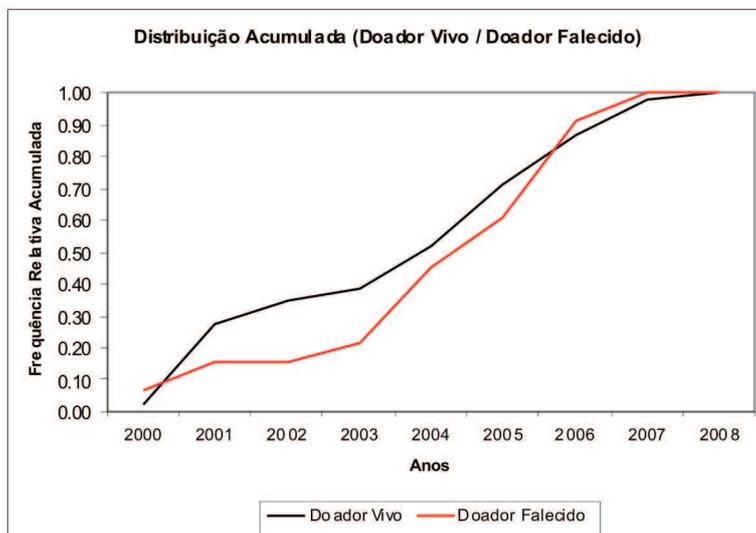


Figura 2. Distribuição acumulada de sobrevivência dos gêneros, HSL, 2008.

Sobrevida Atuarial - Kaplan Meier

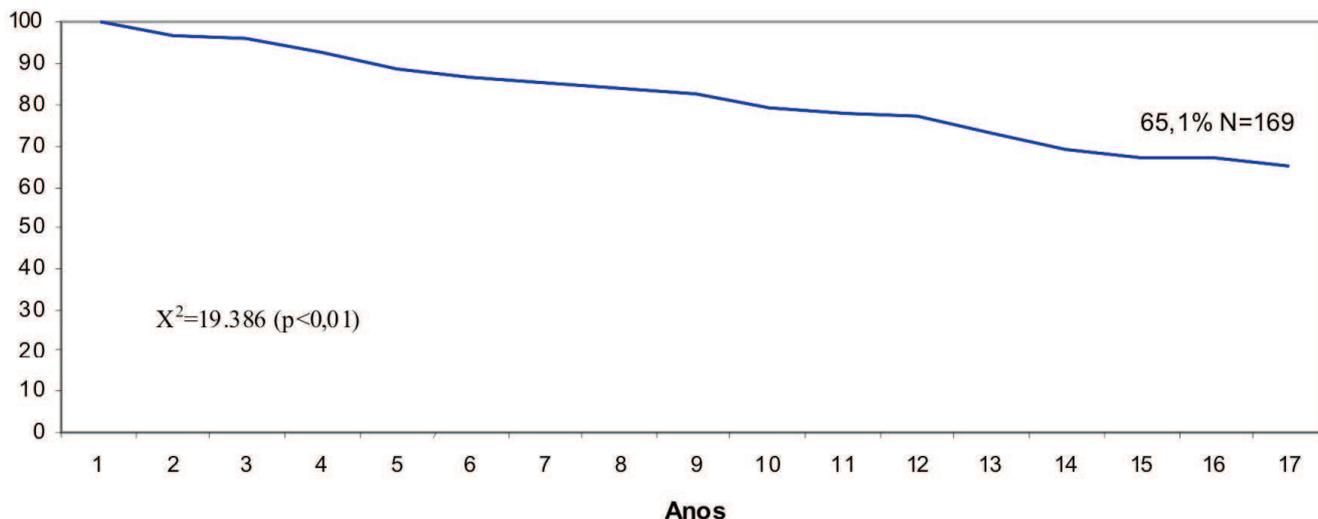


Figura 3. Curva de sobrevivência atuarial – Kaplan Meier, segundo pacientes transplantados renais no HSL no período entre 1992 a 2008.

Tabela 1. Pacientes transplantados renais dos gêneros masculino ou feminino, segundo a profissão e porcentagem de sobrevivência, HSL, 2008.

Profissão	Sobrevivência (%)		
	Homens	Mulheres	Homens + Mulheres
Do Lar	ND	64,9	64,9
Aposentado	42,9	80	52,6
Motorista	81,8	ND	81,8
Não Informado	20	20	20
Outras	71,2	85,8	73,6
Total	62,8	70,7	65,1
	$x^2= 12.11$ ($p < 0,01$)	$x^2=$ não analisável	$x^2= 18.82$ ($p < 0,01$)

ND: não há pacientes nesta categoria profissional

Tabela 2. Pacientes transplantados renais dos gêneros masculino ou feminino, segundo grupo etário e porcentagem de sobrevivência, HSL 2008.

Grupo Etário	% Sobrevivência		
	Homens	Mulheres	Homens + Mulheres
16 a 23	87.5	100	94.1
24 a 31	76.5	61.5	76.3
32 a 39	63.6	61.1	64.1
40 a 47	65	60	63.3
48 a 55	42.9	54.5	48.0
56 +	35.7	66.7	45.0
Total	61.1	70.3	65.1
	$x^2= 9.98$ NS	$x^2= 6.26$ NS	$x^2= 15.23$ ($p < 0.01$)

Tabela 3. Pacientes transplantados renais dos gêneros masculino ou feminino, segundo tipo de doador e porcentagem de sobrevivência, HSL, 2008.

Doador	Mulheres				Homens				Sobrevivência (%)
	Vivos	Óbitos	Total	%Sobrevivência	Vivos	Óbitos	Total	%Sobrevivência	Homens x Mulheres
Vivo	31	4	35	88.6	23	5	28	82.1	p = 0.3563
Falecido	22	17	39	56.4	35	32	67	52.2	x ² = 0.173
Total	53	21	74	71.6	58	37	95	61.1	
	x ² = 9.39 (p < 0.01)				x ² = 7.43 (p < 0.01)				

DISCUSSÃO

Ao se caracterizar o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos pacientes transplantados renais deste estudo, observou-se que aqueles com idade até 23 anos apresentaram uma maior sobrevivência quando comparados com aqueles cuja idade era superior a 56 anos, independentemente do gênero.

Em relação ao gênero, independentemente da faixa etária, os pacientes do sexo feminino apresentaram uma sobrevivência maior quando comparada ao sexo masculino, dados estes que corroboram com a literatura.⁶

Adicionalmente, a sobrevivência ao longo dos anos não apresentou diferenças significantes entre os gêneros.

Dados de literatura sugerem que a sobrevivência de receptores acima de 29 anos é inferior quando comparados com pacientes com idade abaixo de 29 anos.⁷⁻⁹

Segundo Peres, LAB *et al.* (2003), a sobrevivência do enxerto observada em pacientes abaixo de 40 anos foi significativamente maior que aquela observada em pacientes acima de 40 anos.¹⁰

A literatura mostra que receptores de doadores vivos parecem apresentar uma sobrevivência favorável em detrimento de receptores de doadores falecidos.¹¹⁻¹³ Neste estudo também observou-se que a sobrevivência dos receptores de doadores vivos foi maior que a de doadores falecidos, independentemente do gênero, e a sobrevivência dos pacientes do sexo feminino foi superior a do sexo masculino.

Quanto ao grau de escolaridade, a análise estatística não demonstrou diferença significativa mesmo quando comparado entre os gêneros, porém, houve uma tendência de que a melhor sobrevivência se deu nos grupos com grau de escolaridade acima do fundamental, ou seja, pacientes mais bem instruídos possivelmente apresentaram uma sobrevivência maior no pós-transplante.

Um estudo realizado pela Divisão de Nefrologia e Hipertensão da Universidade de UTAH no ano de 2006 concluiu que pacientes bem instruídos teoricamente têm maior probabilidade de apresentar uma maior sobrevivência, uma vez que são bem informados e possuem melhor consciência dos cuidados a serem tomados assim que recebem o enxerto.¹⁴

Finalmente, ao se analisar a sobrevivência geral ao longo dos anos, independentemente do gênero, verificou-se que a taxa de sobrevivência de pacientes receptores de órgãos de doadores vivos foi significativamente maior.

CONCLUSÃO

Referente à sobrevivência concluiu-se que ocorreu diferença significativa nas variáveis: profissão, faixa etária e tipo de doador, ou seja, aqueles pacientes mais jovens e receptores de doadores vivos têm mais chance de sobreviver ao longo dos anos.

Apesar do resultado obtido, talvez outros fatores como ausência de protocolo técnico nacional, tempo de isquemia do órgão, qualidade dos serviços bem como a aderência por parte do receptor ao tratamento pré e pós-transplante possam interferir nos resultados.

REFERÊNCIAS

1. Castro MCR. Manual do transplante [Internet]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/sangue/simbravisa/Manual%20de%20Transplantes%20Renal.pdf>.
2. Netto JNR, Lima ML, Fregonesi A. Transplante renal. In: Netto JNR. Urologia prática. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 1999. p. 357-69.
3. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Histórico da ABTO [Internet] [acesso em 29 abr. 2008]. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abto02/portugues/populacao/insituicao/historico.aspx?idCategoria=3>.
4. Cochran WG. Some methods for strengthening the commun X2 test Biometrics. 1954; 10:417-51.
5. Siegel S, Castellan NJ Jr. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 448.
6. Zeier M, Döhler B, Opelz G, Eberhard R. The effect of donor gender on graft survival. J Am Soc Nephrol. 2002; 13:2570-6.
7. Schaubel DE, Jeffery JR, Mao Y, Semenciw R, Yeates K, Fenton SSA. Trends in mortality and graft failure for renal transplant patients. CMAJ. 2002; 167(2):137-42.
8. Meier-Kriesche H, Ojo AO, Cibrik DM, Hauson JA, Leichtman AB, Magee JC, et al. Relationship of recipient age and development of chronic allograft failure. Transplantation. 2000; 70(2):306-10.
9. Doyle SE, Matas AJ, Gillingham K, Rosenberg ME. Predicting clinical outcome in the elderly renal transplant recipient. Kidney Int. 2000; 57(5): 2144-50.
10. Peres LAB, Ann HK, Camargo MTA, Rohde NRS, Matsuo T, Uscocovich VFM, et al. Análise da sobrevida de enxertos e receptores de 188 transplantes renais realizados na cidade de Cascavel, PR. J Bras Nefrol. 2003; 25: 133-41.
11. Mange KC, Borut C, Marshall J, Harold IF. Arterial hypertension and renal allograft survival. JAMA. 2000; 283:633-8.
12. Grupo de Estudo do Registro Brasileiro de Transplante renal do SIPAC-RIM. Sobrevida de cinco anos de 5.504 receptores de transplante renal no Brasil: dados do SIPAC-RIM. J Bras Nefrol. 1994; 16:30-6.
13. Cecka JM, Terasaki PI. The UNOS Scientific Renal Transplant Registry. Clin Transpl. 1992; 1:1-16.
14. Goldfarb-Rumyantzev AS, Koford JK, Baird BC, Chelamcharla M, Habib AN, Wang BJ, et al. Role of socioeconomic status in kidney transplant outcome. Clin J Am Soc Nephrol. 2006; 1:313-22.