



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

## Chronic renal disease: characteristics of patients waiting for renal transplantation

Doença renal crônica: características dos pacientes que aguardam o transplante renal  
Enfermedad renal crónica: características de los pacientes que aguardan el transplante renal

Marcelo Anderson Cavalcante Monteiro<sup>1</sup>, Geicilane de Sousa Silva<sup>2</sup>, Larisse Sousa dos Santos<sup>3</sup>, Rita Mônica Borges Studart<sup>4</sup>, Isabela Melo Bonfim<sup>5</sup>, Débora Rodrigues Guerra<sup>6</sup>

### ABSTRACT

**Objective:** to characterize patients with chronic kidney disease waiting for a deceased donor transplant. **Methodology:** a quantitative approach study, performed in the renal transplant outpatient clinic, with medical records of 120 patient that were in the kidney transplant queue at June 2017. The data was transcribed and tabulated in an Excel worksheet file in Windows XP professional and organized into tables. The study was approved by the Research Ethics Committee with number 754462, CAAE 34237914.2.0000.5040. **Results:** a predominance of males (57.5%) were identified, with ages ranging from 44 to 53 (29%), from the countryside (63.3%), unemployed (49.2%), with adequate housing conditions (87.5%). The indeterminate causes were the most prevalent (38.3%), "O" blood group (75.8%), with cytomegalovirus serology positive (48.3%), three to five years of dialysis (25.8 %). **Conclusion:** patients spend about one year in clinical preparation for a renal transplant and the difficulty for a cardiological evaluation is the main responsible for this delay.

**Descriptors:** Disease. Renal Transplantation. Chronic. Nursing. Features.

### RESUMO

**Objetivo:** caracterizar os pacientes renais crônicos que aguardam um transplante com doador falecido. **Metodologia:** estudo com abordagem quantitativa, realizado no ambulatório de transplante renal, com 120 prontuários de pacientes que estavam na fila de transplante renal no período de junho de 2017. Os dados foram transcritos e tabulados em uma planilha do programa Excel do Windows XP profissional e organizados em tabelas. O estudo recebeu parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com número 754462, CAAE 34237914.2.0000.5040. **Resultados:** foi identificada predominância do masculino (57,5%), com faixa etária de 44 a 53 (29%), procedentes do interior (63,3%), sem ocupação (49,2%), com condições habitacionais adequadas (87,5%). As causas indeterminadas foram a mais prevalentes (38,3 %), grupo sanguíneo "O" (75,8%), com sorologia positiva para citomegalovírus (48,3%), tempo de diálise de três a cinco anos (25,8%). **Conclusão:** os pacientes passam cerca de um ano em preparo clínico para um transplante renal e a dificuldade da avaliação cardiológica é a maior responsável por essa demora.

**Descritores:** Doença. Transplante Renal. Crônico. Enfermagem. Características.

### RESUMÉN

**Objetivo:** caracterizar a los pacientes renales crónicos que aguardan un trasplante con donante fallecido. **Metodología:** estudio con abordaje cuantitativo, realizado en el ambulatorio de trasplante renal, con 120 prontuarios de pacientes que se encontraban en la fila de trasplante renal en el período de junio de 2017. Los datos fueron transcritos y tabulados en una hoja de cálculo del programa Excel de Windows XP profesional y organizados en tablas. El estudio recibió un dictamen favorable del Comité de Ética en Investigación con número 754462, CAAE 34237914.2.0000.5040. **Resultados:** fue identificada predominancia del masculino (57,5%), con rango de edad de 44 a 53 (29%), procedentes del interior (63,3%), sin ocupación (49,2%), con condiciones habitacionales adecuadas (87,5%). Las causas indeterminadas fueron las más prevalentes (38,3%), grupo sanguíneo "O" (75,8%), con serología positiva para citomegalovirus (48,3%), tiempo de diálise de tres a cinco años (25,8%). **Conclusión:** los pacientes pasan cerca de un año en preparación clínica para un trasplante renal y la dificultad de la evaluación cardiológica es la mayor responsable de esa demora.

**Descriptor:** Enfermedad. Trasplante Renal. Crónica. Enfermería. Características.

<sup>1</sup>Acadêmico de enfermagem. Membro pesquisador do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia em Enfermagem da Universidade de Fortaleza. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [marcelo\\_enfer\\_2013@hotmail.com](mailto:marcelo_enfer_2013@hotmail.com)

<sup>2</sup>Acadêmica de enfermagem. Membro pesquisador do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia em Enfermagem da Universidade de Fortaleza. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [geicilane\\_gt@hotmail.com](mailto:geicilane_gt@hotmail.com)

<sup>3</sup>Acadêmica de enfermagem. Membro pesquisador do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia em Enfermagem da Universidade de Fortaleza. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [larisse-c@hotmail.com](mailto:larisse-c@hotmail.com)

<sup>4</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade de Fortaleza-CE-Brasil. Coordenadora do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia em Enfermagem. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [monicastudart@hotmail.com](mailto:monicastudart@hotmail.com)

<sup>5</sup>Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Docente da Universidade de Fortaleza-CE-Brasil. Membro pesquisador e orientador do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia Enfermagem. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [isabelambonfim@hotmail.com](mailto:isabelambonfim@hotmail.com)

<sup>6</sup>Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Docente da Universidade de Fortaleza. Membro pesquisador e orientador do Núcleo de Estudo e Pesquisa Inovação e Tecnologia em Enfermagem. Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: [deboraa@unifor.br](mailto:deboraa@unifor.br)

## INTRODUÇÃO

A DRC é uma deterioração que acarreta perda progressiva da função renal, diminuição da taxa de filtração glomerular que resulta em desequilíbrio metabólico e hidroeletrólítico, azotemia ou uremia<sup>(1)</sup>. A DRC é uma doença comum em todo o mundo, atualmente definida por alterações de estrutura ou função renal, avaliada por uma matriz de variáveis de limiares de albuminúria e duração da lesão, tendo como os principais fatores de risco a diabetes e a hipertensão arterial sistêmica<sup>(2)</sup>.

Dessa forma a doença renal crônica (DRC) é caracterizada por uma redução lenta e progressiva da função renal que se mantém por períodos variáveis, resultando na inabilidade dos rins em exercer suas funções básicas de excreção e manutenção da homeostase hidroeletrólítica do organismo<sup>(3)</sup>.

A ocorrência e a intensidade dos sinais e sintomas da DRC dependem do grau de comprometimento renal e de outras condições subjacentes, tais como, presença de outras doenças crônicas e/ou redução da função renal decorrente de alterações anatômicas e fisiológicas, próprias do envelhecimento humano<sup>(4)</sup>.

A possível evidência do aumento dessa doença pode ser explicada pelo crescimento da expectativa de vida da população e da prevalência de casos da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e do Diabetes Mellitus (DM). Essas são as enfermidades que contribuem para o aparecimento e para a evolução da DRC<sup>(5)</sup>.

O tratamento definitivo indicado é o transplante renal, o qual é um processo demorado e, como alternativa para se manter a vida, opta-se pelo tratamento dialítico contínuo, onde a diálise é um tratamento que visa repor as funções dos rins, retirando as substâncias tóxicas, o excesso de água e sais minerais do organismo, estabelecendo assim uma nova situação de equilíbrio<sup>(6)</sup>.

A diálise pode ser subdividida em duas modalidades: diálise peritoneal ou hemodiálise. A diálise peritoneal (DP) divide-se em três tipos: diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC), a diálise peritoneal cíclica contínua (DPCC) e diálise peritoneal intermitente (DPI). Apesar de existirem diferentes tipos de diálise, todos os métodos são importantes e sua escolha irá variar de acordo com as condições clínicas de cada paciente<sup>(7)</sup>.

Com o intuito de melhorar a sua qualidade de vida, a maioria dos pacientes em tratamento hemodialítico tem o desejo de submeter-se ao transplante renal, o qual é percebido por eles como a oportunidade de suas vidas, o que se torna entendível, quando pensamos nas limitações do cliente renal. Além disso, o doente renal crônico transplantado é visto como aquele que superou todos os desafios e sofrimentos e que, agora, venceu a doença<sup>(8)</sup>.

O transplante renal é um procedimento cirúrgico relativamente simples e atualmente é a melhor opção terapêutica para pacientes com doença renal crônica<sup>(5)</sup>. Contudo, ainda é escasso a doação de órgãos, e as informações relacionados a esse assunto em nível de atenção primária, que é um local de

grande contato da população com os profissionais e que poderia favorecer a doação, ainda é uma lacuna observada<sup>(9)</sup>.

Estudos tem demonstrado que o perfil dos pacientes que esperam na fila de transplantes, é predominantemente do sexo masculino, com idade entre 51 a 60 anos, casados ou em união estável, desempregados, devido às limitações da doença ou pela terapia dialítica<sup>(10)</sup>. Após a inscrição na lista o paciente iniciará o acompanhamento ambulatorial e deverá realizar exames laboratoriais e de imagem que irão compor um prontuário pré-transplante<sup>(10)</sup>.

A partir do exposto acredita-se que o estudo contribuirá para o corpo de conhecimento dos enfermeiros que atuam em nefrologia e demais profissionais para prestar um cuidado holístico do paciente renal crônico e desta forma minimizar a ansiedade do mesmo frente a um novo tratamento substitutivo que é o transplante renal.

Por tudo isso, o objetivo dessa pesquisa é caracterizar os pacientes renais crônicos que aguardam um transplante com doador falecido. Pretende-se a partir desse conhecimento, contribuir para o conhecimento dos profissionais enfermeiros nefrologistas que prestam cuidado holístico, minimizando ansiedade do paciente ao submeter o transplante renal.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. O estudo descritivo tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população através da utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Foi realizado no ambulatório de transplante renal de um hospital público terciário do município de Fortaleza, centro de referência em todo o Estado. Esta unidade é especializada em transplante renal, hepático e pancreático e conta com uma equipe interdisciplinar que se reúne semanalmente para discutir os casos dos pacientes internados. Atende adultos, crianças e adolescentes da região norte e nordeste do Brasil.

A amostra foi constituída de forma aleatória por 120 prontuários dos pacientes em atendimento ambulatorial que corresponde a um terço dos pacientes que estavam se preparando para o transplante.

A coleta de dados foi realizada no período de junho de 2017, através de dados contidos nas fichas de acompanhamento utilizados pela equipe interdisciplinar do Centro de Transplante Renal do Hospital Geral de Fortaleza. Para o levantamento dos dados foi utilizado um instrumento criado para o alcance dos objetivos propostos.

A análise dos dados foi realizada com pacientes transcritos e tabulados em uma planilha e posteriormente organizada em tabelas, interpretados e fundamentados com base na literatura.

A investigação foi realizada após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa, sendo registrada com o número do parecer n. 754462, CAEE n. 34237914.2.0000.5040.

**RESULTADOS**

Características observadas na preparação dos pacientes para transplante renal.

**Tabela 1 - Distribuição segundo os dados sócio-demográficos dos pacientes atendidos no ambulatório de transplante renal. Fortaleza, 2017.**

Variáveis	n	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	51	42,5
Masculino	69	57,5
<b>Faixa Etária</b>		
5 a 19	9	7,5
20 a 33	20	16,6
34 a 43	21	17,5
44 a 53	35	29,2
54 a 63	26	21,7
Mais de 63	9	7,5
<b>Procedência</b>		
Fortaleza	30	25
Interior	76	63,3
Outro estado	14	11,7
<b>Ocupação</b>		
Aposentado	16	13,3
Autônomo	22	18,3
Sem ocupação	59	49,2
Prendas do lar	23	19,2
<b>Condições habitacionais mínimas adequadas</b>		
Sim	105	87,5
Não	15	12,5

De acordo com os resultados do estudo, identificou-se maior número de pacientes do sexo masculino 51 (57,5%).

Percebe-se um predomínio da faixa etária de 44 a 53 com 29% dos casos seguido da faixa etária de 54 a 63 anos. Ao somarmos esse percentual dominante obtém-se 50,9% da casuística com idades entre 44 a 63 anos.

Observou-se que 63,3% dos pacientes eram procedentes do interior enquanto 11,7% eram de outro estado. Percebe-se nestes dados que apenas 25% dos pacientes que estão se preparando para um transplante renal não são procedentes de Fortaleza. Esse perfil de 75% dos pacientes não serem provenientes de Fortaleza, reflete a dificuldade de concluir todos os exames, pois a lista ativa dos pacientes sem pendências são os proveniente de Fortaleza, não se encontram no meio dessa amostra do estudo.

Analisando o estado civil observou-se que 51,7% dos pacientes não tinham companheiro, dado intrigante, considerando a faixa etária predominante entre 44 a 63 anos, idade que geralmente se está com um companheiro.

Ao analisar a ocupação, percebe-se que 49,2% dos pacientes estavam desocupados, ou seja, ou afastado do trabalho ou desempregado, enquanto 19,2% eram ocupadas com prendas do lar que não tem remuneração. Os autônomos com 18,3% dos casos traduziam subempregos (*bicos*) sem uma fonte de renda certa para arcar com as despesas. Nesse contexto a renda veio praticamente de quem era aposentado.

As condições habitacionais mínimas adequadas foram atendidas pela grande maioria (87,5%). Essas condições mínimas exigidas dizem respeito a ter água

encanada, saneamento básico e condições preconizadas de higiene.

**Tabela 2 - Distribuição das variáveis segundo as doenças que levaram ao comprometimento renal terminal, grupo sanguíneo, exames laboratoriais, doença de base, sorologia e tempo de diálise. Fortaleza, 2017.**

Diagnostico de DRC	n	%
Diabetes Mellitus + HAS	6	5
Diabetes Mellitus	19	15,8
Hipertensão Arterial Sistêmica	15	12,5
Lúpus Eritematoso Sistêmico	2	1,7
Glomerulonefrite Crônica	20	16,6
Rins Policísticos	5	4,2
Indeterminado	46	38,3
Outros	7	5,8
<b>Grupo Sanguíneo</b>		
O	91	75,8
A	22	18,3
B	6	5
AB	1	0,8
<b>Exames Laboratoriais Completos</b>		
Sim	69	57,5
Não	51	42,5
<b>Sorologia Positiva IgG</b>		
CMV	58	48,3
Toxoplasmose	51	42,5
Outras	11	9,2
<b>Tempo de Diálise</b>		
Preemptivo	16	13,3
Até um ano	18	15
De um a dois anos	27	22,5
De três a cinco anos	31	25,8
Mais de cinco anos	28	23,3

\*Alguns pacientes apresentavam mais de uma doença de base.

Ao analisar a tabela 2 constata-se um predomínio de causas indeterminadas que levaram a lesão renal crônica com 38,3 % seguido de glomerulonefrite crônica com 16,6% dos casos. A hipertensão arterial sistêmica e a diabetes somados perfazem um percentual de 28,3% da amostra.

Relacionado ao grupo sanguíneo, percebe-se maior proporção de pacientes com o tipo sanguíneo O, totalizando 75,8%, contra 24,1% dos demais.

Foi verificado um total de 42,5% de pacientes que não apresentaram os exames laboratoriais completos.

Analisando a sorologia positiva para IgG, percebe-se a predominância do citomegalovírus nos pacientes, com 48,3%. A toxoplasmose aparece em 42,5% dos casos analisados e outras doenças, como Epstein-Barr (EBV) aparecem em 9,2%.

Observa-se que a maioria dos pacientes que ingressam em tratamento dialítico apresenta uma média de três a cinco anos na preparação para transplante renal 25,8%. Os pacientes que não estão dialisando apresentam o percentil de 13,3%.

Analisando a tabela 4, verifica-se que de acordo com o tempo de preparação, percebe-se que 41,7% dos pacientes estavam entre um a dois anos para concluir todos os exames e as pendências necessários para tornarem-se ativos na lista de espera, ou seja, aguardarem o chamado do centro transplantador mediante um doador compatível. É importante pontuar que essa demora no preparo ambulatorial depende em grande parte do próprio paciente que não adere o tratamento, não comparece as consultas e perdem os agendamentos dos exames. Essa

situação é agrava pelo percentual elevado de 75% (63,3% + 11,7%) de pacientes proveniente do interior ou de outros estados.

**Tabela 3 - Distribuição das variáveis segundo o tempo que os pacientes vêm se preparando para o transplante e as pendências Fortaleza, 2017.**

Variáveis	n	%
<b>Tempo que vem se preparando</b>	45	37,5
Até seis meses		
De um a dois anos	50	41,7
De três a cinco anos	16	13,3
Mais de cinco anos	9	7,5
<b>Pendências</b>		
Cardiologista	39	32,5
Odontologia	36	30
Urologista	16	13,3
Ginecologista	21	17,5
Endoscopia Digestiva Alta	38	31,7
Serviço Social	24	18,3
Ecocardiograma de Estresse	13	10,8
Clearence de Creatinina	15	12,5
Outros Pareceres (Oftalmo/Otorrino/Pneumo/Hepato)	11	9,2
Renovação de Exames	22	18,3

As pendências predominantes para a inclusão em fila de transplantes foi o parecer do Cardiologista com 32,5%, seguido do exame de endoscopia digestiva alta com 31,7%. Essas pendências se devem a dificuldade de agendamento dessas especialidades, mas sobretudo pela falta dos pacientes na data agendada. O ambulatório não tem firmado em seus protocolos o acompanhamento dessas faltas aos exames agendados, por serem feitos em outras instituições.

Ressalta-se que alguns pacientes apresentaram mais de uma dessas pendências para concluir o preparo do transplante. O clearance de creatinina, que é um exame para inclusão na fila dos pacientes, que ainda não ingressaram em tratamento dialítico apresentou 12,5%.

## DISCUSSÃO

Os pacientes que estão na fila de espera para um transplante renal são predominantemente do sexo masculino (88,5%). Observou-se também predominância de pacientes renais em hemodiálise, do sexo masculino. Essa realidade pode se justificar devido aos homens não possuírem o hábito de procurar os serviços de saúde de forma preventiva<sup>(11)</sup>.

Analisando o estado civil observou-se que 51,7% dos pacientes não tinham companheiro. Observa-se que a união estável proporciona maior apoio social oferecendo barreira sobre os efeitos do estresse, enquanto que dificuldade nos relacionamentos tem efeitos prejudiciais ao bom funcionamento do organismo. A qualidade de vida dos pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico apontou para uma crise conjugal entre essas pessoas<sup>(11)</sup>.

Ao analisar a ocupação, percebe-se que 49,2% dos pacientes estavam desocupados, ou seja, ou afastado do trabalho ou desempregado por apresentarem limitações devido ao tratamento dialítico. Sobre isso, Moura diz que existem algumas dificuldades encontradas pelos pacientes renais crônicos em

hemodiálise para manterem suas atividades diárias após início do tratamento, muitos sentem indisposição, fadiga durante suas jornadas de trabalho esse processo é durante as sessões de hemodiálise<sup>(8)</sup>.

O grupo sanguíneo é um dos principais fatores para verificar a tripagem sanguínea, o percentual encontrado nos candidatos a transplante renal é o tipo sanguíneo O foi aproximadamente 49,5%. A diferença encontrada em pacientes que não apresentam exames laboratoriais completos é de 15%. É de grande importância que todos os exames estejam prontos, uma vez que só se pode listar na fila de transplantes com todos os exames completos<sup>(12)</sup>.

Em relação aos dados apresentados relacionados a sorologia positiva para IgG, encontrou-se uma predominância no acometimento por Citomegalovírus (48,3%). A alta prevalência da infecção pelo CMV dos pacientes renais é aproximadamente 90% eram soropositivos, tendo prevalência na morbimortalidade pelo CMV após o transplante, uma vez que nestas populações há uma baixa probabilidade de exposição do receptor ao risco de uma infecção primária, mais sintomática e de maiores consequências clínicas<sup>(13)</sup>.

No estudo, observou-se que grande parte dos pacientes apresentava um tempo de diálise de três a cinco anos (25,8%). A percepção de qualidade de vida de pacientes em hemodiálise é baixa, ressaltando que esse fato se deve ao processo de hemodiálise<sup>(12)</sup>.

O tempo de preparo de um paciente para se tornar ativo em fila de transplante foi de um a dois anos com 41,7% dos casos. No caso do transplante, é necessário preparar o paciente para os cuidados e intercorrências que ele possa apresentar. Assim, se torna imprescindível que o paciente e seus familiares recebam orientações detalhadas pela equipe médica e de enfermagem sobre as medicações, dieta, controle de peso, cuidados com a ferida operatória, higiene, hábitos de vida e exposição a infecções<sup>(14)</sup>.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que grande parte dos pacientes que aguardavam o transplante eram provenientes do interior ou de outros estados, faziam tratamento dialítico e estavam cerca de um ano numa fila inativa, por pendências de exames e pareceres de especialistas.

A maioria dos pacientes à espera do transplante era masculino, casado e desempregado. Havia perdido a função renal por causa indeterminada, seguida de hipertensão e diabetes, faixa etária predominante entre 44 a 53 anos.

Percebeu-se uma necessidade de sistemas mais integrados e eficazes para agilizar os exames específicos e as consultas com especialistas para liberação para o transplante, visto que muitos pacientes são provenientes do interior e outros estados.

## REFERÊNCIAS

1. Fermi MRV. Manual de Diálise para Enfermagem. São Paulo: Medsi, 2011.
2. Bastos MG, Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. J. Bras. Nefrol. [Internet]. 2011;33(1):93-108. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-28002011000100013>.
3. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora: Guanabara Koogan, 2010.
4. Almeida FAA, Machado FC, Junior JAM, Guimarães AC. Mortalidade global e cardiovascular e fatores de risco de pacientes em hemodiálise. Arq. Bras. Cardiol. [Internet] 2010 Feb [cited 2018 Mar 22]; 94(2):201-206. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000003>.
5. Machado G, Pinhati FR. Tratamento de diálise em pacientes com insuficiência renal crônica. Cadernos UniFOA. [Internet] 2014 ;9(26):137-148. Disponível em: <http://web.unifoa.edu.br/cadernos/edicao/26/137-148.pdf>
6. Andrade LGM, Garcia PD, Contti MM, Silva AL, Banin VB, Duarte JC, et al . Os 600 transplantes renais do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HC da FMB) - UNESP: Mudanças ao longo do tempo. J. Bras. Nefrol. [Internet]. 2014; 36(2): 194-200. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5935/0101-2800.20140030>.
7. Bornholdt L, Eglon P, Natália TM, Josiane L, Cíntia CO. Qualidade de vida pós-transplante renal: revisão narrativa de literatura. 2017. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/viewFile/7662/6399> . Acesso em: 12 mar. 2018.
8. Mendonça AEO, Torres GV, Salvetti MG, Alchieri JC, Costa IKF. Mudanças na qualidade de vida após transplante renal e fatores relacionados. Acta paul. enferm. [Internet]. 2014 June [cited 2018 Mar 22]; 27(3): 287-292. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002014000300287&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002014000300287&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400048>
9. Nogueira MA, Lins MA, Martins TDR, Miranda PO, Maciel DO, Sá AMM. The knowledge of undergraduatie teachers in nursing about donation of organs and tissues for transplantation. Rev Enferm UFPI. [internet] 2017 Abr-Jun;6(2):16-22. Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i2.5819>
10. Torres GV, Mendonça AEO, Amorim IG, Oliveira ICM, Dantas RAN, Freire ILS. Perfil de pacientes em lista de espera para transplante renal. Rev Enferm UFSM [internet] 2013; 3(Esp.):700-8. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2179769211095> .
11. Santos, Formiga LMF, Oliveira EAR, Lima LHO, Araújo AKS, Brito BB. Qualidade de vida de pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico. Rev Interd [Internet].2015 Jul-Set; 8(3):83-92. Disponível em: [https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/715/pdf\\_238](https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/715/pdf_238)
12. Barros E, Manfro RC, Thomé FS, Gonçalves LFS. Nefrologia: Rotinas, diagnóstico e tratamento. 3 ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.
13. Gilioli A, Macedo SMD, Vieira MMF, Zanardo JC, Paraboni MLR. Soroprevalência de Toxoplasmose em pacientes de Hemodiálise atendidos em Erechim/RS. Rev. bras. anal. clin. 2010;42(4):287-291. Disponível em: [http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/08/RBAC\\_Vol42\\_n4.pdf](http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2016/08/RBAC_Vol42_n4.pdf)
14. Furtado AM, Lima FET. Autocuidado dos pacientes portadores de insuficiência renal crônica com a fistula artério-venosa. Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS) 2006 dez;27(4):532-38. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4638>

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2018/03/31

Accepted: 2018/05/11

Publishing: 2018/06/01

### Corresponding Address

Marcelo Anderson Cavalcante Monteiro  
Endereço: Rua Alberto Montezuma, 476 - Altos, Vila União, Fortaleza, Ceará, Brasil.  
Telefone: (85) 99948-5586 / 98602-3752  
E-mail: [marcelo\\_enfer\\_2013@hotmail.com](mailto:marcelo_enfer_2013@hotmail.com)  
Universidade de Fortaleza, Fortaleza.

### Como citar este artigo:

Monteiro MAC, Silva GS, Santos LS, Studart RMB, Guerra DR. Doença renal crônica: características dos pacientes que aguardam o transplante renal. Rev. Enferm. UFPI [internet]. 2018 [acesso em: dia mês abreviado ano];7(2):18-22. Disponível em: Insira o DOI.

