

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**ADRIANA MAGALHÃES DA FÉ**

**READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO PÓS**

**TRANSPLANTE RENAL: estudo de coorte retrospectivo**

**Porto Alegre**

**2016**

**ADRIANA MAGALHÃES DA FÉ**

**READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO PÓS TRANSPLANTE**

**RENAL:** estudo de coorte retrospectivo

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Graziella Aliti

**Porto Alegre**

**2016**

## AGRADECIMENTOS

À Deus, que sem ele eu nada seria.

Dedico este trabalho de conclusão de curso aos meus pais Neuza e Felipe, pela educação e apoio dados durante toda a vida.

A minha avó Marina (*in memoriam*), por acreditar em mim como enfermeira e por ter disponibilizado meu primeiro uniforme. A minha querida avó Clotildes por ser amorosa e sempre incentivado com palavras positivas.

Aos meus irmãos, que trouxeram ao mundo os seres mais amáveis que conheço meus sobrinhos, que foram importantes para os momentos difíceis, com toda sua pureza.

Aos grandes amigos da graduação Jaqueline, Maurício, Caroline e Taynan pelo companheirismo, desabafos, estudos, festas e frustrações ao longo destes cinco anos.

À querida companheira de curso Katilene, por ter acompanhado tudo da escola à faculdade, sempre juntas nos momentos bons e ruins, do primeiro ao último estágio.

A verdadeira amiga Amanda, pelas conversas e discussões, e por estar presente em grande parte desta pequena vida.

Em especial a minha querida orientadora Graziella Aliti, por acreditar em mim e ter apoiado durante este trabalho, e por fazer parte da minha vida acadêmica desde o segundo semestre (quando ainda não era professora); e por ter se tornado o exemplo de enfermeira que quero ser, meu muito obrigado!

Ao serviço de nefrologia que me acolheu nestes últimos dois anos, em especial a minha chefe Alessandra que se fez crucial nesta minha caminhada. As enfermeiras Carla, Conceição e Marilei, pelo apoio e carinho, agradeço à Deus por ter as colocado no meu caminho.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem e Hospital de Clínicas de Porto Alegre, por serem palco do meu aprendizado, me oferecendo um ensino público, gratuito e de qualidade.

Aos bons amigos e familiares que não citei.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>6</b>
<b>2.1 Doença Renal Crônica</b> .....	<b>7</b>
2.1.1 Hemodiálise .....	8
2.1.2 Diálise Peritoneal .....	8
<b>2.2 Transplante Renal</b> .....	<b>9</b>
2.2.1 Tipos de transplante renal.....	9
<b>2.3 Readmissões Hospitalares</b> .....	<b>10</b>
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>12</b>
3.1 Objetivo geral .....	12
3.2 Objetivos específicos .....	12
<b>4 MÉTODO</b> .....	<b>13</b>
<b>4.1 Delineamento do estudo</b> .....	<b>13</b>
<b>4.2 Local do estudo</b> .....	<b>13</b>
<b>4.3 População do estudo</b> .....	<b>13</b>
<b>4.4 Cálculo da amostra</b> .....	<b>14</b>
<b>4.5 Coleta de dados</b> .....	<b>14</b>
<b>4.6 Logística do estudo</b> .....	<b>15</b>
<b>4.7 Análise dos dados</b> .....	<b>15</b>
<b>4.8 Aspectos éticos</b> .....	<b>15</b>
<b>5 APRESENTAÇÃO DO ARTIGO ORIGINAL</b> .....	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>18</b>
<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS</b> .....	<b>20</b>
<b>ANEXO A – PARECER DO COMISSÃO DE PESQUISA (COMPESQ) –ESCOLA DE ENFERMAGEM UFRGS</b> .....	<b>23</b>
<b>ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO PLATAFORMA BRASIL</b> .....	<b>24</b>
<b>ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS ...</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO D – NORMAS EDITORIAIS PARA PREPARO DO ARTIGO</b> .....	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) sofreram grande aumento nos últimos anos no Brasil. A doença cardiovascular apresenta o maior impacto epidemiológico na morbimortalidade das DCNT. A doença renal crônica (DRC), descrita como fator de risco para os eventos cardiovasculares, no contexto das DCNT, foi incluída no grupo das doenças cardiovasculares, passando a ser denominada doenças renocardiovasculares. (BRASIL, 2014). No estágio final da DRC há necessidade de instituir uma terapia renal substitutiva (TRS). As terapias disponíveis são as dialíticas (hemodiálise e diálise peritoneal) e o transplante renal (CHERCHIGLIA et al., 2010). Hoje, no Brasil, estima-se que existam aproximadamente 100.000 pessoas com IRC em tratamento dialítico, mas há dez anos este número era de aproximadamente 54.500 pessoas, evidenciando um aumento de 84% no período (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013).

O transplante renal é considerado o tratamento de escolha para pacientes com IRC, melhorando a qualidade de vida do receptor e apresentando menores custos financeiros para o sistema de saúde quando comparado às demais terapias (CORREA et al., 2013). A estimativa é de que existam 31.351 pessoas em lista de espera para transplante renal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013). Segundo registros da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (2015), ocorreram 5.556 transplantes de rim, sendo este o órgão mais transplantado, ficando atrás do transplante de tecido. O Brasil é o segundo país em número absoluto de transplantes no mundo, sendo os Estados Unidos o primeiro (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2015).

Sabe-se que o transplante é uma importante opção terapêutica para o tratamento da IRC, mas a cirurgia não é a cura para a doença. O tratamento é bastante complexo, exige um acompanhamento ambulatorial contínuo e adesão a um plano de medicamentos e cuidados, podendo o paciente transplantado precisar retornar para terapêutica dialítica (CHERCHIGLIA et al 2010).

As reinternações hospitalares têm sido reportadas com frequência na literatura. Em estudo americano, a readmissão hospitalar precoce – definida como admissões que ocorrem 30 dias após a alta – foi observada em um terço de uma população de transplantados renais (MCADAMS-DEMARCOA et al., 2012). Em outro estudo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no período de janeiro a março de 2007,

houve 5.363 internações hospitalares gerais, nas especialidades clínicas, cirúrgicas e pediátricas, entre as quais se identificou 135 (3,1%) reinternações dentro de sete dias após a alta, em todas as especialidades (BORGES et al., 2008).

No entanto, não se encontram na literatura brasileira estudos analisando as reinternações hospitalares de pacientes transplantados renais e estratificando por tempo de transplante, mesmo sendo um desfecho bastante observado na prática clínica dos profissionais que trabalham com este tipo de paciente. Em estudo brasileiro quanto as complicações de paciente transplantados renais durante a internação, observou que mais de 65% da amostra reinternou após o transplante (CORRÊA ET AL., 2012)

Neste contexto, analisar as readmissões hospitalares de transplantados renais é de grande valia para os profissionais enfermeiros. O conhecimento do número, do tempo e dos motivos de readmissões poderá subsidiar estratégias para o planejamento e a implementação de cuidados e orientações educativas específicas, visando a redução das readmissões nesta população quando relacionadas à adesão.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

A seguir será apresentado o referencial teórico desta pesquisa que discorre de forma mais aprofundada sobre a doença renal crônica e seus tratamentos, com ênfase no transplante renal.

### **2.1 Doença Renal Crônica**

A DRC, caracterizada pela alteração da função renal, é um agravo à saúde e determinante para mortes, eventos cardiovasculares e hospitalizações (GO et al., 2004). Essas alterações que afetam o rim, tanto na sua estrutura como na sua função, apresentam diversas etiologias e fatores desencadeantes. A DRC é uma doença dita assintomática que possui um curso prolongado, podendo levar à perda definitiva da função renal (BRASIL, 2014).

A Iniciativa de Qualidade em Desfecho de Doenças Renais da Fundação Nacional do Rim dos Estados Unidos (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002) define DRC como a presença de dano renal ou diminuição da função renal por três ou mais meses. A doença em estágio final tem aumentado a cada ano de forma epidêmica, tanto no Brasil, quanto no mundo. O custo para manter um paciente em TRS é muito elevado e tem causado preocupação para os órgãos governamentais, que subsidiam a maioria dos tratamentos (BARROS et al., 2006).

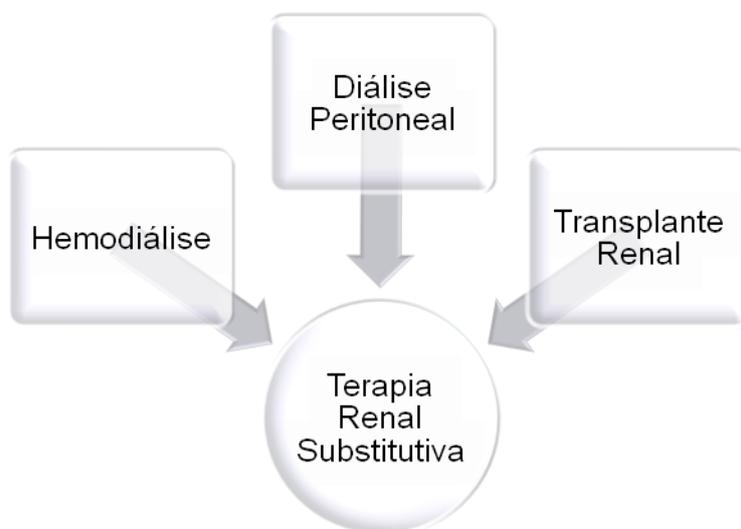
O mecanismo de regulação e de produção de componentes do corpo humano é de responsabilidade dos rins, como, por exemplo, a desintoxicação de substâncias por meio da filtração dos líquidos corporais para serem excretados pela urina; a eliminação de substâncias tóxicas endógenas (ureia e creatinina) e substâncias exógenas (medicamentos, químicos e drogas); o equilíbrio de eletrólitos e ácido básico; a manutenção da pressão hidrostática; e a regulação da composição sanguínea e nutrição de ossos e dentes (DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2008).

Além disto, o sistema renal é responsável pela produção de hormônios como a eritropoietina e, a renina, e também a vitamina D, que são de extrema importância para o funcionamento do organismo (DAUGIRDAS; BLAKE; ING, 2008).

No Brasil, segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia, cerca de dez milhões de pessoas têm alguma disfunção renal. A prevalência da DRC é de 50/100.000 habitantes, inferior ao que é visto nos Estados Unidos (110/100.000) e no Japão (205/100.000), sugerindo ser uma doença subdiagnosticada. Em dados publicados pela Sociedade Brasileira de Nefrologia existem em torno de 100 mil brasileiros em diálise, com uma taxa de internação hospitalar de 4,6% ao mês e uma taxa de mortalidade de 17% ao ano.

Os fatores de risco para DRC são: doença cardiovascular, diabetes, hipertensão e obesidade. A principal causa para insuficiência renal em pacientes que estão em terapia substitutiva é o diabetes mellitus. A DRC sem tratamento pode levar a doença renal crônica terminal (SMELTZER, et al., 2011).

A DRC é classificada em cinco estágios, no seu último estágio (estágio 5), o paciente apresenta falência da função de filtração glomerular, sendo os rins incapazes de desempenhar sua função. Nesse estágio indica-se uma terapia renal substitutiva (BRASIL, 2014).



**Figura 1 – Tratamentos para Terapia Renal Substitutiva. Porto Alegre. Fé, 2016.**

Os tipos de terapias renais substitutivas mais utilizadas estão exemplificados na Figura 1, que serão detalhadas a seguir:

### 2.1.1 Hemodiálise

A hemodiálise consiste em um processo de filtração do sangue que elimina as substâncias tóxicas do organismo, removendo assim o excesso de água e fazendo com que os componentes naturais do sangue sejam restaurados. Para que ocorra este tipo de terapia é necessário que o paciente tenha um acesso vascular, isto é, um cateter ou uma fístula arteriovenosa. Por meio do acesso vascular o sangue é impulsionado pela bomba do sistema de circulação extracorpórea em direção ao dialisador, para que ocorram as trocas entre o sangue e o banho de diálise (BARROS et al., 2006).

Nesta terapia, o sangue com produtos de degradação nitrogenados e toxinas é desviado para uma máquina, a qual filtra e remove essas toxinas e devolve o sangue ao paciente. Os princípios do funcionamento da hemodiálise são difusão, osmose e ultrafiltração: a remoção das substâncias tóxicas ocorre por meio da difusão; e o excesso de água é removido por osmose e por ultrafiltração (SMELTZER, et al., 2011).

A hemodiálise é o tipo de tratamento para DRC mais utilizado, segundo o censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia, utilizado em 90,8% dos pacientes. Segundo este mesmo censo, mais da metade dos pacientes que se encontram neste tipo de terapia substitutiva estão na faixa etária entre os 19 e 64 anos, são maioria do sexo masculino, e as etiologias mais prevalentes da DRC são a hipertensão arterial (33,8%) e a diabetes mellitus (28,5%) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013).

### 2.1.2 Diálise Peritoneal

A diálise peritoneal é o tratamento substitutivo que consiste na introdução de até três litros de solução padrão (dialisato) na cavidade abdominal. O processo ocorre através do transporte de líquidos e solutos pela membrana do peritônio, que é semipermeável e porosa, tendo uma estrutura anatômica e fisiológica bastante complexa. Assim como a hemodiálise, a diálise peritoneal tem como objetivo a remover as substâncias tóxicas do organismo (SANTOS; LIMA, 2014).

No Brasil, segundo o Censo de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia de 2013, a porcentagem de pacientes em programa de diálise peritoneal é estimado em apenas 9,2% (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2013).

## 2.2 Transplante Renal

Os experimentos com animais e o desenvolvimento das técnicas de suturas vasculares, que ocorreram no início do século XX, deram início aos transplantes de órgãos, sendo o transplante renal o pioneiro. O primeiro aloenxerto renal foi realizado em 1936, na Ucrânia. No Brasil o primeiro transplante renal aconteceu, em 1964, na cidade do Rio de Janeiro e um ano após em São Paulo (GARCIA et al., 2006).

O transplante de rim consiste na transferência de um rim de um doador vivo ou falecido, para um receptor que não possui mais função renal ativa. Avaliações médicas são necessárias antes que ocorra este processo (SMELTZER et al., 2011).

Segundo dados da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, no ano de 2014, ocorreram 5.639 transplantes de rim, sendo 1.384 provenientes de doador vivo e 4.255 de doador falecido. O Rio Grande do Sul é o Estado que mais transplanta no país, em uma comparação de transplantados por milhão na população (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS, 2014).

Muitos pacientes transplantados renais evoluem de modo satisfatório no período de recuperação, outros apresentam complicações que, em sua maioria, são de etiologia infecciosa e imunológica (CORREA et al., 2013). Estudo recente (LUCENA et al., 2013) apontou que as complicações infecciosas mais prevalentes no pós-operatório de transplante renal são infecções do trato urinário, infecção sistêmica e infecção da ferida operatória.

Os primeiros três meses após o transplante renal são os mais críticos para o paciente transplantado, por conta do risco da cirurgia, complicações precoces, infecções e eventos cardíacos. Achados de um estudo realizado no Brasil indicam que as infecções após o transplante ocorrem no primeiro ano, sendo importantes causas para morbidade e mortalidade (SOUSA et al., 2010).

### 2.2.1 Tipos de transplante renal

Existem dois tipos de transplante renal: o que ocorre com um doador vivo e o que ocorre com um doador falecido. Os transplantes com doadores vivos são realizados com parentes consanguíneos, familiares até o 4º grau e cônjuges. Doadores não aparentados necessitam de uma liberação judicial. O doador vivo é escolhido através de uma

compatibilidade com o receptor e de uma avaliação com relação aos antígenos do complexo leucocitário humano (BARROS et al., 2006).

O transplante de doadores falecidos só ocorre após a inscrição do receptor na lista de espera única estadual e após uma avaliação clínica, levando em conta tipagem sanguínea ABO, a compatibilidade genética (sistema antígeno leucocitário humano - HLA), o grau de sensibilização HLA, a idade e a doença que levou a perda da função renal (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2006; BARROS et al., 2006)

### **2.3 Readmissões Hospitalares**

Readmissão ou reinternação é definida pelo Ministério da Saúde (2002, p. 3), como “[...] a internação de um paciente em um hospital dentro de um período definido após a alta deste paciente do mesmo hospital”.

O tempo que define e difere uma readmissão de uma admissão depende do objetivo que o evento é medido, quando a meta é a redução de custos, observa-se a utilização de 30 dias em países como os Estados Unidos. O *Centers for Medicare and Medicaid Services* (2014), tem um programa de redução de readmissões e define readmissão como sendo uma internação no prazo de 30 dias após a alta. Neste caso, a elevação da taxa de readmissões de algumas doenças é uma medida de desempenho que quando comparada com a média nacional, é utilizada para o cálculo do ajuste de pagamento de readmissões (CENTERS FOR MEDICARE AND MEDICAID SERVICES, 2014).

Estudo americano de McAdams-Demarco (2012) que avaliou a taxa de readmissão hospitalar em pacientes transplantados renais observou que estas reinternações hospitalares precoces (também definidas dentro do prazo de 30 dias após a alta) estão associados ao aumento da morbidade e maiores custos financeiros. Este mesmo estudo também apontou uma taxa de readmissão de 31%, que é um número bastante elevado se comparado às taxas de readmissão por insuficiência cardíaca descompensada, que segundo Gilstrap e Joynt (2014) é de 20%.

As taxas de readmissão hospitalar estão sendo alvo de sanções financeiras para hospitais que apresentam indicadores altos de readmissões, e hospitais com taxas baixas estão recebendo estímulos financeiros pelo desempenho, tendo em vista que a redução nas

taxas diminui custos e, especialmente, melhora da qualidade do cuidado (DESAI; STEVENSON, 2012).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Analisar as readmissões hospitalares e identificar os fatores preditores de readmissões em pacientes transplantados renais no primeiro ano após o transplante.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- I) Estratificar as readmissões hospitalares por tempo de transplante, dentro do primeiro ano pós-transplante renal.
- II) Verificar a associação de fatores relacionados ao receptor e ao transplante com as readmissões hospitalares.
- III) Identificar os motivos das readmissões hospitalares nos diferentes estratos de tempo.

## **4 MÉTODO**

### **4.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo. O estudo de coorte retrospectivo é aquele em que o pesquisador faz a identificação de uma amostra que já foi definida anteriormente, realiza a aferição das variáveis preditoras que foram medidas no passado e procede ao seguimento das variáveis de desfecho que foram coletadas no passado ou no presente (HULLEY et al., 2015).

### **4.2 Local do estudo**

O estudo foi conduzido no Serviço de Nefrologia do HCPA, hospital público, geral e universitário, que oferece cerca de 60 especialidades, com atendimento prioritário pelo Sistema Único de Saúde (SUS). É integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação (MEC) e vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2016).

O Serviço de Nefrologia existe no HCPA desde o ano 1977. A equipe de nefrologia está à frente da modalidade terapêutica de transplante renal e atualmente possui um programa de transplantes com doadores vivos e falecidos. No ano de 2015 ocorreram um total de 126 transplantes, nas modalidades vivo e falecido, e seis transplantes combinados de pâncreas-rim. De janeiro de 2012 a dezembro de 2014 houve um total de 400 transplantes de rim que foram realizados no hospital. A estimativa é de que existam aproximadamente 1.190 pacientes transplantados em acompanhamento ambulatorial (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2016).

### **4.3 População do estudo**

Dentre a população de pacientes que realizaram transplante renal no HCPA a amostra foi composta por pacientes com os seguintes critérios de inclusão: ambos os sexos, com idade igual ou superior a 14 anos, que realizaram transplante de rim no HCPA no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2014. Foram excluídos pacientes que realizaram

transplante combinado de pâncreas-rim, óbitos e perdas de enxerto na internação de realização do transplante.

#### **4.4 Cálculo da amostra**

A amostra foi estabelecida por conveniência, incluindo todos os transplantes renais que ocorreram nos anos de 2012 (n= 131), 2013 (n= 140) e 2014 (n=129), perfazendo uma amostra total de 400 transplantes.

#### **4.5 Coleta de dados**

Os dados foram coletados por meio dos registros do prontuário eletrônico e sistema informatizado das evoluções dos pacientes no Aplicativo de Gestão para Hospitais (AGHWeb) do hospital e do banco de dados dos transplantes do Serviço de Transplante Renal do HCPA.

A coleta de dados ocorreu por meio de um instrumento elaborado pela autora (APÊNDICE A).

Os dados relacionados ao receptor incluíram idade, sexo, escolaridade, doenças prévias, dados antropométricos, etiologia da DRC, tipo de tratamento dialítico, tempo em tratamento dialítico, peso, tempo em lista de espera para transplante, quantidade de transfusões sanguíneas e resultados de sorologias (HCV, anti-Hbs, Chagas, HbsAg e HIV).

Os dados relacionados ao transplante incluíram tipo (órgão de doador vivo ou falecido), idade do doador, compatibilidade imunológica, tempo de isquemia do órgão, uso de terapias de indução (globulina antitimocitária ou Basiliximabe), imunossupressão utilizada, ocorrência de disfunção inicial do enxerto (DGF), rejeição aguda (RA), infecção e tempo de permanência hospitalar na internação de realização do transplante.

As readmissões foram avaliadas no período total de um ano e também estratificadas da seguinte maneira: estrato de tempo um (primeira readmissão ocorreu nos primeiros 30 dias), estrato de tempo dois (dos 31 dias aos 90 dias), estrato de tempo três (dos 91 dias até os 360 dias) após o transplante. Também foi incluído na coleta, o motivo para cada internação.

Os dados relacionados à readmissão foram tempo para readmissão a partir da alta do transplante, motivo da internação (infecção, rejeição, perda do enxerto, má adesão farmacológica, cardiopatia isquêmica, acidente vascular encefálico, outros), drogas imunossupressoras utilizadas, tempo de permanência na readmissão.

As readmissões com tempo de permanência menor ou igual a 24 horas foram consideradas como visitas à emergência, e aquelas com mais de 24 horas como internações.

#### **4.6 Logística do estudo**

O paciente foi acompanhado a partir da data de realização do transplante até o fechamento do período de um ano. O banco de dados desenvolvido para o estudo foi composto por dados oriundos do prontuário informatizado dos pacientes e das variáveis de interesse contidas no banco de dados do Grupo de Transplante Renal do Serviço de Nefrologia.

#### **4.7 Análise dos dados**

O programa Excel<sup>®</sup> foi utilizado para tabulação dos dados e o *software Statistical Package for the Social Sciences -SPSS 18.0 for Windows* (SPSS Inc., Chicago, IL) para a análise estatística. As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média e desvio padrão e as variáveis assimétricas, expressas como mediana e intervalo interquartil. Para variáveis quantitativas diferenças entre os dois grupos (readmissão/ não readmissão) foram analisadas pelo teste *t* de *Student* ou teste U de *Mann-Whitney*. Para variáveis categóricas, a comparação entre os grupos foi realizada pelo teste Exato de *Fisher*. O nível de significância foi determinado como P bicaudal < 0,05.

#### **4.8 Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (ANEXO A), pela Plataforma Brasil (ANEXO B) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre,

sob o protocolo 16-0218. Após análise e aprovação foi iniciada a coleta de dados deste estudo.

Para realização da coleta de dados nos prontuários eletrônicos a pesquisadora solicitou o credenciamento no HCPA e adotou as recomendações contidas no Termo de Utilização de Dados e no de Dados Institucionais (ANEXO C).

O projeto foi conduzido de acordo com os princípios da Declaração de Helsinki e com o constante na Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

## **5 APRESENTAÇÃO DO ARTIGO ORIGINAL**

A seguir será apresentado o trabalho de conclusão de curso estruturado em formato de artigo científico, conforme as normas editoriais da Revista Latino-Americana de Enfermagem (ANEXO D).

## REFERÊNCIAS

- ABRAMSON, J. H. WINPEPI updated computer programs for epidemiologists, and their teaching potential. **Epidemiologic Perspectives & Innovations**, v. 8 n. 1, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. **Registro Brasileiro de Transplantes, 2014**, São Paulo, v. 20, n. 4, jan.dez. 2014. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2014/rbt2014-lib.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2015.
- ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Projeto diretrizes - **Transplante Renal: Manuseio do Doador e Receptor**. Disponível em: <[http://projetodiretrizes.org.br/4\\_volume/34-Transplanrenal.pdf](http://projetodiretrizes.org.br/4_volume/34-Transplanrenal.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2015.
- BARROS, E. et al. **Nefrologia: rotinas, diagnóstico e tratamento**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. pág. 381-446.
- BORGES, F. K. et al. Reinternação hospitalar precoce: avaliação de um indicador de qualidade assistencial. **Rev HCPA**, v. 28, n. 3, p. 147-152, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução N° 466**, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao Paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde. Brasília, DF, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 312, de 2 de maio de 2002. Brasília, DF, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- CENTER FOR MEDICARE AND MEDICAID SERVICES. **Readmissions Reduction Program**. Disponível em: <<http://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-ServicePayment/AcuteInpatientPPS/Readmissions-Reduction-Program.html>>. Acesso em: 01 nov. 2015.
- CHERCHIGLIA, M. L C. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev. Saúde Pública**, v.44, n.4, p. 639-649, ago. 2010.
- CORREA, A. P. A. et al. Complicações durante a internação de receptores de transplante renal. **Rev. Gaúcha Enferm**, v. 34, n. 3, p. 46-54, set. 2013.
- CUMMINGS, S. R.; NEWMANN, T. B.; HULLEY, S. B. Delineando Estudos de Coorte. In: HULLEY, S. B. et al. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. G.; ING, T. S. **Manual de Diálise**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Cap. 5.

DESAI, A. S.; STEVENSON, L. W. Rehospitalization for Heart Failure: Predict or Prevent? **Circulation**, v. 126, p. 501-506, July 2012.

GARCIA, V. D. et al. **Transplante de órgãos e tecidos**. 2. ed. São Paulo: Segmento Farma. p.408-448, 2006.

GILSTRAP, L. G.; JOYNT, K. E. Understanding the Relationship Between Readmission and Quality of Hospital Care in Heart Failure. **Current Heart Failure Reports**, New York, v. 11, p. 347 – 353, Jun. 2014.

GO, S. et al. Chronic Kidney disease and the risks of death, cardiovascular events, and hospitalizations. **N Engl J Med**, v. 351, p. 1296–1305, Set. 2004.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Portal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. [2016] Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/>>. Acesso em: 08 maio 2016.

LUCENA, A. F. et al. Complicações infecciosas no transplante renal e suas implicações às intervenções de enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 7, n. 3, p. 953-59, mar. 2013.

MCADAMS-DEMARCO, M. A. et al. Early hospital readmission after kidney transplantation: patient and center-level associations. **Am J Transplant**, v. 12, n. 12, p. 3283–3288, Dec. 2012.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **Am J Kidney Dis**. 2002.

SANTOS, I. dos; LIMA, E. X de. **Atualização de Enfermagem em Nefrologia**. Rio de Janeiro (s.n), 2014. p. 273-275.

SMELTZER, S. C. et al. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Censo de Diálise SBN 2013**. São Paulo, 2013. Disponível em: <[http://sbn.org.br/pdf/censo\\_2013\\_publico\\_leigo.pdf](http://sbn.org.br/pdf/censo_2013_publico_leigo.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2015.

SOUSA, S. R. et al. Incidência e fatores de risco para complicações infecciosas no primeiro ano após o transplante renal. **J Bras Nefrol**, v. 32, n. 1, p. 77-84, jul. 2010.

**APÊNDICE A**  
**INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS**

**Ficha Clínica**

Código do paciente: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Prontuário: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Cor: \_\_\_\_\_ Procedência: \_\_\_\_\_

Tel. residencial: \_\_\_\_\_ Tel. celular: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_

Profissão: \_\_\_\_\_

**Dados do Receptor (paciente):**

Comorbidades: ( ) HAS ( ) DM ( ) Cardiopatia Isquêmica ( ) Vasculopatia  
( ) Obesidade

Etiologia da DRC:

( ) HAS ( ) DM ( ) Glomerulonefrite ( ) Rins policísticos ( ) Lúpus  
( ) Indeterminado ( ) Outros \_\_\_\_\_

Tipo de Diálise: ( ) Hemodiálise ( ) Diálise peritoneal

Data de início da diálise: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Peso: \_\_\_\_\_ Altura: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Tempo em lista de espera para transplante: \_\_\_\_\_ (dias)

Transfusões de sangue: ( ) Sim, quantas? \_\_\_\_ ( ) Não

Número de gestações: ( ) Sim, quantas? \_\_\_\_ ( ) Não

Positividade para sorologias: ( ) HCV ( ) Anti-Hbs ( ) Chagas ( ) HbsAg  
( ) HIV

**Dados do Transplante:**

Data do transplante: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Data da alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tipo de doador: ( ) vivo ( ) falecido

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) masculino ( ) feminino Cor: ( ) branco ( ) não-branco

Comorbidades: ( ) HAS ( ) DM ( ) Cardiopatia Isquêmica ( ) outros

DV - Compatibilidade HLA: ( ) Idêntica

( ) Haploidêntica

( ) Distinto

DF – Incompatibilidade HLA (0,1,2): ( ) A ( ) B ( ) Dr

Creatinina Inicial: \_\_\_\_\_

Tempo de isquemia fria do órgão: \_\_\_\_\_

Uso de terapias de indução: ( ) ATG ( ) Basiliximabe ( ) não utilizado

Imunossupressão: ( ) tacrolimo ( ) micofenolato mofetil ( ) micofenolato sódico  
( ) ciclosporina ( ) predinisona ( ) azatioprina

Intercorrências: ( ) DGF ( ) RA ( ) Infecção ( ) outra: \_\_\_\_\_

Tempo de permanência hospitalar na internação para realização do transplante: \_\_\_\_\_ (dias)

Retransplante: ( ) Sim ( ) Não

Creatinina da alta: \_\_\_\_\_

**Dados da readmissão:**

Data da readmissão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tempo de transplante: \_\_\_\_\_ (dias)

Peso: \_\_\_\_\_

Motivo da readmissão: ( ) Infecção ( ) Rejeição ( ) Disfunção do enxerto ( )  
Cardiopatia isquêmica ( ) Acidente vascular encefálico ( ) Má adesão farmacológica  
( ) Outras.

Creatinina: \_\_\_\_\_

Imunossupressão utilizada: \_\_\_\_\_

Data da alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tempo de permanência hospitalar: \_\_\_\_\_(dias)

Creatinina da alta da readmissão: \_\_\_\_\_

Desfecho da readmissão: ( ) Óbito ( ) Perda do enxerto ( ) Melhorado ( ) Curado  
( ) Inalterado

**Dados da readmissão (quando houver mais de uma)**

Data da readmissão: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tempo de transplante: \_\_\_\_\_ (dias)

Peso: \_\_\_\_\_

Motivo da readmissão: ( ) Infecção ( ) Rejeição ( ) Disfunção do enxerto ( ) CI  
( ) AVC ( ) Má adesão farmacológica ( ) Outras.

Creatinina: \_\_\_\_\_

Imunossupressão utilizada: \_\_\_\_\_

Data da alta: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Tempo de permanência hospitalar: \_\_\_\_\_(dias)

Creatinina da alta da readmissão: \_\_\_\_\_

Desfecho da readmissão: ( ) Óbito ( ) Perda do enxerto ( ) Melhorado ( ) Curado  
( ) Inalterado

## ANEXO A – PARECER DO COMISSÃO DE PESQUISA (COMPESQ) –ESCOLA DE ENFERMAGEM UFRGS



Sistema Pesquisa - Pesquisador: Graziella Badin Aliti

### Dados Gerais:

<b>Projeto Nº:</b>	30637	<b>Título:</b>	READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO POS TRANSPLANTE RENAL: ESTUDO DE COORTE RETROSPECTIVO		
<b>Área de conhecimento:</b>	Enfermagem Médico-Cirúrgica	<b>Início:</b>	01/03/2016	<b>Previsão de conclusão:</b>	30/12/2017
<b>Situação:</b>	Projeto em Andamento				
<b>Origem:</b>	Escola de Enfermagem Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica	<b>Projeto da linha de pesquisa:</b> Tecnologias do cuidado em enfermagem e saúde			
<b>Local de Realização:</b>	não informado				
<b>Não apresenta relação com Patrimônio Genético ou Conhecimento Tradicional Associado.</b>					
<b>Objetivo:</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                 Quantificar as readmissões hospitalares de pacientes transplantados renais no primeiro ano após o transplante.             </div>				

### Palavras Chave:

DOENÇA CRÔNICA  
ENFERMAGEM  
ESTUDOS RETROSPECTIVOS  
READMISSÃO DO PACIENTE  
TRANSPLANTE

### Equipe UFRGS:

**Nome:** Graziella Badin Aliti  
Coordenador - Início: 01/03/2016 Previsão de término: 30/12/2017  
**Nome:** ROBERTO CERATTI MANFRO  
Pesquisador - Início: 01/03/2016 Previsão de término: 30/12/2017

### Pessoas registradas mas não confirmadas como membros da equipe UFRGS:

**Nome:** ADRIANA MAGALHÃES DA FÉ  
Técnico: Assistente de Pesquisa - Início: 01/03/2016 Previsão de término: 30/12/2017  
Participação aguardando confirmação do pesquisador

### Equipe Externa:

**Nome:** Alessandra Rosa Vicari  
**Instituição:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
Pesquisador desde 01/03/2016

### Avaliações:

**Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 29/02/2016** [Clique aqui para visualizar o parecer](#)

### Anexos:

<a href="#">Projeto Completo</a>	<b>Data de Envio:</b> 28/01/2016
<a href="#">Outro</a>	<b>Data de Envio:</b> 26/01/2016
<a href="#">Instrumento de Coleta de Dados</a>	<b>Data de Envio:</b> 28/01/2016

## ANEXO B – CARTA DE APROVAÇÃO PLATAFORMA BRASIL

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO PÓS TRANSPLANTE RENAL

**Pesquisador:** Graziella Badin Aliti

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53123316.2.0000.5327

**Instituição Proponente:** HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.488.910

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da UFRGS. O transplante renal é considerado o tratamento de escolha para pacientes com insuficiência renal crônica (IRC), melhorando a qualidade de vida do receptor e apresentando menores custos financeiros para o sistema de saúde quando comparado às demais terapias. O tratamento é complexo, exige um acompanhamento ambulatorial contínuo e adesão a um plano de cuidados. A reinternação de pacientes transplantados que ocorrem 30 dias após a alta é frequente. Em um estudo americano, a readmissão hospitalar precoce foi observada em um terço de uma população de transplantados renais tendo como fatores associados a esta readmissão: a idade, a raça e diferentes comorbidades. O projeto tem a seguinte questão de pesquisa: "qual a taxa de readmissão hospitalar em pacientes transplantados renais no primeiro ano pós transplante renal?"

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Quantificar as readmissões hospitalares e identificar os fatores preditores de readmissões em pacientes transplantados renais no primeiro ano após o transplante.

Objetivos específicos:

- Estratificar as readmissões hospitalares por tempo de transplante, dentro do primeiro ano pós-

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.488.910

transplante renal.

- Verificar a associação de fatores relacionados ao receptor e ao transplante com as readmissões hospitalares.
- Identificar os motivos das readmissões hospitalares nos diferentes estratos de tempo.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos que possam ocorrer em razão da participação no estudo são classificados como mínimos. O estudo contribuirá com o conhecimento sobre o número de readmissões no primeiro ano após o transplante renal e os resultados poderão auxiliar em estratégias para a realização de estudos futuros.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto com tema relevante. Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo que será desenvolvido no Serviço de Nefrologia do HCPA, por meio de análise de prontuários, conforme os seguintes critérios de inclusão: pacientes de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, que realizaram transplante de rim no HCPA no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2014. Serão excluídos pacientes que realizaram transplante combinado

de pâncreas rim, óbitos e perdas de enxerto na internação de realização do transplante. A amostra será estabelecida por conveniência, incluindo todos os transplantes renais que ocorreram nos anos de 2012 (n=131), 2013 (n= 140) e 2014 (n=129), perfazendo uma amostra total de 400 transplantes. A coleta de dados será realizada por meio de um instrumento elaborado pela autora. Os dados que serão coletados relacionados ao receptor incluirão: idade, sexo, doenças prévias, dados antropométricos, etiologia da DRC, tipo de tratamento dialítico, tempo em tratamento dialítico, tabagismo, peso, tempo em lista de espera para transplante, quantidade de transfusões sanguíneas e resultados de sorologias (HCV, antiHbs, Chagas, HbsAg e HIV). Os dados que serão coletados relacionados ao transplante incluirão: tipo (órgão de doador vivo ou falecido), idade do doador, compatibilidade imunológica, tempo de isquemia do órgão, uso de terapias de indução (globulina antitimocitária ou Basiliximabe), imunossupressão inicial e do momento da alta, ocorrência de disfunção inicial do enxerto (DGF), rejeição aguda (RA), infecção e tempo de permanência hospitalar na internação de realização do transplante.

As readmissões serão avaliadas no período total de um ano e também estratificadas da seguinte

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.488.910

maneira:

estrato de tempo um (as readmissões que ocorreram nos primeiros 30 dias), estrato de tempo dois (dos 31 dias aos 90 dias), estrato de tempo três (dos 91 dias até os 360 dias) após o transplante. Também será registrado o motivo de cada internação. Os dados que serão coletados relacionados à readmissão serão: tempo para readmissão a partir da alta, motivo da internação (infecção, rejeição, perda do enxerto, má adesão farmacológica), drogas imunossupressoras utilizadas, tempo de permanência na readmissão. As readmissões com tempo de permanência menor ou igual a 24 horas serão consideradas como visitas à emergência, e aquelas com mais de 24 horas como internações.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta TCUD assinado pelos pesquisadores.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

As pendências emitidas para o projeto no parecer 1.438.455 foram adequadamente respondidas pelos pesquisadores, conforme carta de respostas adicionada em 15/03/2016. Não apresenta novas pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Lembramos que a presente aprovação (versão projeto de 15/03/2016 e demais documentos que atendem às solicitações do CEP) refere-se apenas aos aspectos éticos e metodológicos do projeto. Para que possa ser realizado o mesmo deve estar cadastrado no sistema WebGPPG em razão das questões logísticas e financeiras.

O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação final da Comissão Científica, através do Sistema WebGPPG.

Qualquer alteração nestes documentos deverá ser encaminhada para avaliação do CEP.

A comunicação de eventos adversos classificados como sérios e inesperados, ocorridos com pacientes incluídos no centro HCPA, assim como os desvios de protocolo quando envolver diretamente estes pacientes, deverá ser realizada através do Sistema GEO (Gestão Estratégica Operacional) disponível na intranet do HCPA.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.488.910

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_657748.pdf	15/03/2016 09:37:45		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETORETROSPECTIVO.pdf	15/03/2016 09:37:14	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
Outros	Cartarespostaretrospectivo.pdf	15/03/2016 09:36:35	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativaTCLE.pdf	11/02/2016 16:47:11	Graziella Badin Aliti	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/02/2016 15:31:13	Graziella Badin Aliti	Aceito
Outros	Formulariodedelegacaodefunes.pdf	11/02/2016 15:30:02	Graziella Badin Aliti	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECOMPROMISSO.pdf	11/02/2016 15:25:28	Graziella Badin Aliti	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11/02/2016 15:24:02	Graziella Badin Aliti	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	11/02/2016 15:19:29	Graziella Badin Aliti	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 06 de Abril de 2016

Assinado por:  
José Roberto Goldim  
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO PÓS TRANSPLANTE RENAL

**Pesquisador:** Graziella Badin Aliti

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 53123316.2.0000.5327

**Instituição Proponente:** HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE

**Patrocinador Principal:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.569.794

**Apresentação do Projeto:**

Em 21/05/2016 foi adicionada emenda 1, com o objetivo de solicitar alteração nos critérios de inclusão, a fim de incluir todos os pacientes transplantados no período.

**Objetivo da Pesquisa:**

A emenda visa alteração nos critérios de inclusão.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Não se aplica.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto é retrospectivo, e não prevê nenhum contato direto com os pacientes. Será realizado com dados secundários obtidos do banco de dados pré-existente do Serviço de Nefrologia e dos prontuários dos pacientes.

Os critérios de inclusão são "pacientes com idade igual ou maior que 18 anos", no entanto, ao revisar o banco de dados do Serviço de Nefrologia os pesquisadores perceberam que existem pacientes com idade a partir de 14 anos, uma vez que essa é a idade mínima para transplante renal no Hospital de Clínicas. Por considerar relevante a inclusão destes pacientes solicitam a alteração abaixo:

Emenda solicitada: Alterar o critério de inclusão idade: DE pacientes com idade igual ou maior que

**Endereço:** Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
**Bairro:** Bom Fim **CEP:** 90.035-903  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3359-7840 **Fax:** (51)3359-7840 **E-mail:** cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.569.794

18 anos PARA pacientes com idade igual ou superior a 14 anos.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Não se aplica.

**Recomendações:**

Nada a recomendar.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não apresenta pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Emenda 1 aprovada.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_720828 E1.pdf	21/05/2016 13:34:47		Aceito
Outros	EMENDA.docx	21/05/2016 13:33:54	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
Outros	PROJETOTCCRETROSPECTIVOemenda.pdf	17/05/2016 14:41:34	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETORETROSPECTIVO.pdf	15/03/2016 09:37:14	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
Outros	Cartarespostaretrospectivo.pdf	15/03/2016 09:36:35	Adriana Magalhães da Fé	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	justificativaTCLE.pdf	11/02/2016 16:47:11	Graziella Badin Aliti	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/02/2016 15:31:13	Graziella Badin Aliti	Aceito
Outros	Formulariodedelegacaodefunes.pdf	11/02/2016 15:30:02	Graziella Badin Aliti	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMODECOMPROMISSO.pdf	11/02/2016 15:25:28	Graziella Badin Aliti	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	11/02/2016 15:24:02	Graziella Badin Aliti	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	11/02/2016 15:19:29	Graziella Badin Aliti	Aceito

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F

Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903

UF: RS Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE  
PORTO ALEGRE - HCPA /  
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.569.794

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PORTO ALEGRE, 01 de Junho de 2016

---

**Assinado por:**  
**Marcia Mocellin Raymundo**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F  
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903  
UF: RS Município: PORTO ALEGRE  
Telefone: (51)3359-7640 Fax: (51)3359-7640 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

## ANEXO C – TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DOS DADOS

### TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Título do Projeto

READMISSÕES HOSPITALARES NO PRIMEIRO ANO PÓS TRANSPLANTE RENAL: estudo de coorte retrospectivo	Cadastro no GPPG
--	------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 27 de JANEIRO de 2016.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
ADRIANA MAGALHÃES DA FÉ	Adriana clati
Alessandra Rosa v. can	Alessandra Rosa
ROBERTO C. MANSO	Roberto
Graszielle Bodin Aliti	Graszielle Aliti

## ANEXO D – NORMAS EDITORIAIS PARA PREPARO DO ARTIGO

Revista Latino-Americana de Enfermagem  
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo  
 Av. dos Bandeirantes, 3900. Bairro Monte Alegre. CEP: 14.040-902 Ribeirão Preto, SP, Brasil.  
 Fone: 55 (16) 3315-4407/3315-3451

Suporte submissão: [author@eerp.usp.br](mailto:author@eerp.usp.br)

---

### Instruções aos autores Preparo do artigo

Formato de arquivo.....	1
Estrutura .....	1
Papel .....	1
Quantidade de páginas .....	1
Formatação .....	1
Título .....	1
Resumo .....	1
Descritores .....	2
Nome das Seções Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão .....	2
Introdução .....	2
Método .....	2
Resultados .....	2
Discussão.....	2
Conclusão .....	2
Tabelas .....	2
Figuras.....	3
Citações no texto .....	4
Siglas .....	4
Falas de sujeitos.....	4
Notas de Rodapé.....	4
Referências .....	4
Ensaio clínico randomizado, Revisões sistemáticas, Metanálises, Estudos observacionais em epidemiologia e Estudos qualitativos.....	5
Estudos de tradução e validação de instrumentos.....	5

## Preparo do artigo

---

### Formato de arquivo

- . doc ou docx (MS Word)

---

### Estrutura **New!**

- . Título somente no idioma do artigo
- . Resumo somente no idioma do artigo
- . Descritores em português
- . Descritores em inglês
- . Descritores em espanhol
- . Introdução
- . Método
- . Resultados
- . Discussão
- . Conclusão
- . Referências

Os Agradecimentos deverão constar apenas na Title Page.

Embora se respeite a criatividade e estilo dos autores a revista sugere o uso das seções convencionais Introdução, Métodos, Resultados, Discussão e Conclusão.

---

### Papel

- . A4
- . Margens superiores, inferiores e laterais de 2,5cm

---

### Quantidade de páginas

- . Artigos Originais: 17 págs. (incluindo resumo, tabelas, figuras e referências)
- . Artigos de Revisão: 25 págs. (incluindo resumo, tabelas, figuras e referências)
- . Numeração de páginas não é permitida.

---

### Formatação **New!**

- . Fonte Times New Roman 12 (em todo o texto, inclusive nas tabelas)
- . Espaçamento duplo entre linhas desde o título até as referências, com exceção das tabelas

- . Formatação não permitida no meio do texto: negrito, sublinhado, caixa alta, lista numeradas ou lista com marcadores do MS Word. Para destaques utilizar itálico. Obs: entende-se por meio do texto os parágrafos e não o título do artigo, seções e subseções.

---

### Título **New!**

- . Conciso e informativo com até 15 palavras. Excepcionalmente poderão conter até 25 palavras.
- . Somente no idioma do artigo e não mais em três idiomas
- . Negrito
- . Itens não permitidos: caixa alta, siglas e localização geográfica da pesquisa

---

### Resumo **New!**

O resumo é um item de apresentação do artigo e de fundamental importância na decisão do leitor em acessar o texto completo e o referenciar, por isso, especial atenção deve ser direcionada à sua apresentação.

O resumo deve ser a versão condensada do texto completo e suas informações devem assegurar a clareza do texto e a fidedignidade dos dados, jamais apresentando dados divergentes do texto.

O *Objetivo* deve ser claro, conciso e descrito no tempo verbal infinitivo. Exemplos: analisar, relacionar, comparar, conhecer.

O *Método* deve conter informações suficientes para que o leitor possa entender a pesquisa. Os estudos descritivos devem apresentar o tipo de estudo, amostra, instrumento e o tipo de análise. Os estudos analíticos também devem acrescentar o número de sujeitos em diferentes grupos, desfecho primário, tipo de intervenção e o tempo do estudo.

Os *Resultados* devem ser concisos, informativos e apresentar principais resultados descritos e quantificados, inclusive as características dos sujeitos e análise final dos dados.

As *Conclusões* devem responder estritamente aos objetivos, expressar as considerações sobre as implicações teóricas ou práticas dos resultados e conter três elementos: o resultado principal, os

resultados adicionais relevantes e a contribuição do estudo para o avanço do conhecimento científico.

Os *Ensaio clínico* devem apresentar o número do registro de ensaio clínico ao final do resumo.

*Itens não permitidos*: siglas, exceto as reconhecidas internacionalmente, citações de autores, local do estudo e ano da coleta de dados.

- . Somente no idioma do artigo e não mais em três idiomas
- . Estruturado em Objetivos, Método, Resultados e Conclusão
- . Redigido em um único parágrafo
- . Fonte Times New Roman 12, espaçamento duplo entre linhas
- . Até 200 palavras

---

### Descritores

- . Descritores em português
- . Descritores em inglês
- . Descritores em espanhol
- . Selecionados da lista de [Descritores em Ciências da Saúde](#) ou [Mesh](#)
- . Mínimo de 3 e máximo de 6
- . Separados entre si por ponto e vírgula
- . Primeiras letras de cada palavra do descritor em caixa alta, exceto artigos e preposições

---

### Nome das Seções Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão New!

- . Negrito
- . Caixa alta somente na primeira letra
- . Itens não permitidos: itálico, caixa alta, excessivas subseções, subseções com nomes extensos, listas numeradas e listas com marcadores do MS Word.

---

### Introdução

Deve ser breve, definir claramente o problema estudado, destacando sua importância e as lacunas do conhecimento. Incluir referências atualizadas e de abrangência nacional e internacional.

### Método

Deve informar o método empregado, a população estudada, a fonte de dados e os critérios de seleção devem ser descritos de forma objetiva e completa.

---

### Resultados

Devem estar limitados somente a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações ou comparações. O texto complementa e não repete o que está descrito em tabelas e figuras. Para artigos quantitativos é necessário apresentar os resultados separados da discussão.

---

### Discussão

A Discussão deve enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo e as conclusões que advêm deles. Não repetir em detalhes os dados ou outras informações inseridos nas seções: Introdução ou Resultados. Para os estudos experimentais, é útil começar a discussão com breve resumo dos principais achados, depois explorar possíveis mecanismos ou explicações para esses resultados, comparar e contrastar os resultados com outros estudos relevantes.

---

### Conclusão

A Conclusão deve responder aos objetivos do estudo, restringindo-se aos dados encontrados. Evitar afirmações sobre benefícios econômicos e custos, a não ser que o artigo contenha os dados e análise econômica apropriada. Estabelecer novas hipóteses quando for o caso, mas deixar claro que são hipóteses. Não citar referências bibliográficas.

---

### Tabelas New!

#### Título

Informativo, claro e completo indicando o que se pretende representar na tabela. Conter:

- . a distribuição "do que / de quem"
- . de acordo com "o que" ela foi realizada
- . cidade, sigla do Estado, país, ano da coleta de dados

Exemplo: Tabela 1 - Distribuição das mulheres submetidas à quimioterapia para câncer de

mama, segundo idade, cor, estado civil e escolaridade. Fortaleza, CE, Brasil, 2010

. Localizado acima da tabela

#### Formatação

- . Elaboradas com a ferramenta de tabelas do MS Word
- . Dados separados corretamente por linhas e colunas de forma que cada dado esteja em uma célula
- . Traços internos somente abaixo e acima do cabeçalho e na parte inferior tabela
- . Fonte Times New Roman 12, espaçamento simples entre linhas

#### Formatação não permitida

- . Quebras de linhas utilizando a tecla Enter
- . Recuos utilizando a tecla Tab
- . Espaços para separar os dados
- . Caixa alta
- . Sublinhado
- . Marcadores do MS Word
- . Cores nas células

#### Cabeçalho

- . Negrito
- . Sem células vazias

#### Tamanho

- . Evitar tabelas com mais de uma página
- . Tabelas de apenas uma ou duas linhas devem ser convertidas em texto

#### Quantidade

- . Até 5 itens entre tabelas e figuras

#### Menção no texto

- . Obrigatória. Ex: conforme a Tabela 1

#### Inserção no texto

- . Logo após a primeira menção no texto e não no final do artigo ou em arquivos separados

#### Notas de rodapé

- . Restritas ao mínimo necessário
- . Indicadas pelos símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡, apresentando-os tanto no interior da tabela quanto na nota de rodapé da mesma, e não somente em um dos dois lugares.

#### Síglas

- . Restritas ao mínimo necessário
- . Descritas por extenso em nota de rodapé da tabela utilizando os símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡

#### Valores monetários

Podem ser apresentados em dólares ou em salários mínimos da época e do país da pesquisa. Se apresentados em dólares deve-se informar a cotação e a data da cotação em nota de rodapé da tabela, se apresentados em salários mínimos deve-se informar o valor do salário mínimo, a data e o país também em nota de rodapé.

---

#### Figuras New!

São figuras:

Quadros, gráficos, desenhos, esquemas, fluxogramas e fotos.

#### Título

- . Localizado abaixo da figura

#### Quadros

- . São semelhantes às tabelas, porém contém dados textuais e não numéricos, são fechados nas laterais e contém linhas internas
- . Quando construídos com a ferramenta de tabelas do MS Word poderão ter o tamanho máximo de uma página, e não somente 16x10cm como as demais figuras.
- . Fonte Times New Roman 12, espaçamento simples entre linhas
- . Autorização da fonte quando extraídos de outros trabalhos, indicando-a em nota de rodapé da figura

#### Gráficos

- . Não devem repetir os dados representados nas tabelas
- . Plenamente legíveis e nítidos
- . Tamanho máximo de 16x10cm
- . Em tons de cinza e não em cores
- . Vários gráficos em uma só figura só serão aceitos se a apresentação conjunta for indispensável à interpretação da figura

#### Desenhos, esquemas e fluxogramas

- . Construídos com ferramentas adequadas, de preferência com a intervenção de um profissional de artes gráficas
- . Lógicos e de fácil compreensão
- . Plenamente legíveis e nítidos
- . Em tons de cinza e não em cores
- . Tamanho máximo de 16x10cm
- . Autorização da fonte quando extraídos de outros trabalhos, indicando-a em nota de rodapé da figura

### Fotos

- . Em alta resolução (mínimo de 900 dpi)
- . Plenamente legíveis e nítidas
- . Tamanho máximo de 16x10cm
- . Em preto e branco e não em cores
- . Fotos contendo pessoas devem ser tratadas para que as mesmas não sejam identificadas

### Quantidade

- . Até 5 itens entre tabelas e figuras

### Menção no texto

- . Obrigatória. Ex: conforme a Figura 1

### Inserção no texto

- . Logo após a primeira menção no texto e não no final do artigo ou em arquivos separados

### Siglas

- . Restritas ao mínimo necessário
- . Descritas por extenso em nota de rodapé da figura utilizando os símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡

### Notas de rodapé

- . Apresentadas entre a figura e o seu título
- . Indicadas pelos símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡, apresentando-os tanto no interior da figura quanto na nota de rodapé da mesma, e não somente em um dos dois lugares.

### Formato e resolução para publicação

Poderá ser solicitado pela revista o reenvio da figura em alta resolução (mínimo de 900 dpi) e em formato de arquivo TIFF (sugere-se a intervenção de um profissional de artes gráficas).

---

### Citações no texto

#### Formatação

- . Números arábicos, sobrescritos, entre parênteses e em ordem crescente iniciando na citação 1. Ex: <sup>(1)</sup>
- . Ordenadas consecutivamente, sem pular referência

#### Citações de referências sequenciais

- . separadas por traço e não por vírgula, sem espaço entre elas. Ex: <sup>(5-9)</sup>

#### Citações de referências intercaladas

- . separadas por vírgula, sem espaço entre elas. Ex: <sup>(8,14)</sup>

#### Local de inserção

- . quando inseridas ao final do parágrafo ou frase devem estar antes do ponto final e quando

inseridas ao lado de uma vírgula devem estar antes da mesma

### Citações "ipsis literes"

- . entre aspas, sem itálico, tamanho 12, na seqüência do texto.

### Itens não permitidos

- . espaço entre a citação numérica e a palavra que a antecede
- . indicação da página consultada
- . nomes de autores, exceto os que constituem referencial teórico
- . citações nas Conclusões

---

### Siglas **New!**

- . No texto: descritas por extenso na primeira vez em que aparecem
- . Nas tabelas e nas figuras: o mínimo necessário, descritas por extenso em nota de rodapé utilizando os símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡
- . Não são permitidas no título do artigo e no resumo

---

### Falas de sujeitos

- . Itálico, fonte Times New Roman tamanho 10, sem aspas, na seqüência do texto
- . Identificação da fala: obrigatória, codificada, apresentada ao final de cada fala entre parênteses e sem itálico

---

### Notas de Rodapé **New!**

- . No texto: indicadas por asterisco, iniciadas a cada página, restritas ao mínimo necessário
- . Nas tabelas e figuras: indicadas pelos símbolos sequenciais \*, †, ‡, §, ||, ¶, \*\*, ††, ‡‡ apresentando-os tanto no interior da tabela quanto na nota de rodapé, e não somente em um dos dois lugares.
- . Nas figuras que são imagens deverão estar em formato de texto e não no interior da imagem

---

### Referências

- . Estilo Vancouver
- . Artigos Originais: até 25 referências
- . Artigos de Revisão: sem limite máximo
- . Referências com mais de 6 autores: seis primeiros seguidos de et al.
- . Referências da RLAE citadas em inglês

## **Artigo Original**

### **Readmissões hospitalares no primeiro ano pós-transplante renal: estudo de coorte retrospectivo**

**Adriana Magalhães da Fé<sup>1</sup>; Graziella Badin Aliti<sup>1 2</sup>**

1 Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

2 Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Endereço para correspondência:

Graziella Badin Aliti, Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua: São Manoel, 963 - Rio Branco - Porto Alegre/RS - Brasil – CEP: 90620-110.

Fone/Fax: 55 51 33598017

E-mail: [grazialiti2@gmail.com](mailto:grazialiti2@gmail.com)

## Resumo

**Objetivo:** analisar as readmissões hospitalares e identificar os seus fatores preditores em pacientes transplantados renais no primeiro ano após o transplante. **Método:** estudo de coorte retrospectivo em base de dados. Incluídos pacientes que realizaram transplante renal de 01/ 2012 a 07/2013. Excluídos os que foram a óbito e que tiveram perda do enxerto na internação de realização do transplante. **Resultados:** amostra preliminar de 200 pacientes, idade média de  $48 \pm 14$  anos. Destes, 129 (64,5%) readmitiram no primeiro ano após o transplante, sendo que 43% das readmissões ocorreram em 30 dias, 38% (31-90 dias) e 18,6% (91-360 dias). Maior idade do doador ( $43 \pm 16$ ,  $P=0,04$ ); apresentar intercorrências durante a realização do transplante (69,8%,  $P=0,03$ ) e permanência > de 15 dias na internação do transplante (72,1%,  $P=0,01$ ) foram associados às readmissões. O motivo prevalente de readmissões foi infecção e disfunção do enxerto. **Conclusões:** a taxa de readmissão hospitalar foi elevada e assim permaneceu nos dois primeiros estratos temporais. Idade do doador, presença de intercorrências na internação do transplante e permanência hospitalar > 15 dias na internação de realização do transplante apresentaram relação com readmissão hospitalar. Os motivos para a primeira readmissão foram infecção, seguido por disfunção do enxerto tanto no total das readmissões quanto nos estratos temporais.

**Descritores:** Enfermagem; Transplante Renal; Readmissão Hospitalar.

## Introdução

Atualmente o transplante renal é o tratamento de escolha para a doença renal crônica, pois melhora a expectativa, a qualidade de vida e apresenta menores custos financeiros para o sistema de saúde, quando comparado aos demais tipos de terapia renal substitutiva <sup>(1)</sup>.

O rim é o órgão sólido mais transplantado no Brasil <sup>(2)</sup>, porém o transplante não é a cura para a doença renal crônica em estágio final<sup>(3)</sup>. Além disso, o tratamento pós transplante é complexo, exige um acompanhamento ambulatorial contínuo e adesão a um plano de cuidados que incluem aspectos farmacológicos (medicamentos imunossupressores) e não farmacológicos <sup>(3)</sup>. Muitos pacientes transplantados renais evoluem de modo satisfatório no período de recuperação, outros apresentam complicações que, em sua maioria, são de etiologia infecciosa e imunológica <sup>(1)</sup>.

A taxa de readmissão hospitalar é uma medida utilizada para avaliar a qualidade do serviço hospitalar e é um preditor de morbidades evitáveis <sup>(4)</sup>. As reinternações hospitalares gerais, em contexto clínico e cirúrgico, têm sido reportadas com frequência na literatura, porém essa métrica está sendo utilizada recentemente no cenário da transplantação de órgãos <sup>(5)</sup>. Em estudo americano, a readmissão hospitalar precoce – definida como admissões que ocorrem 30 dias após a alta – foi observada em um terço de uma população de transplantados renais <sup>(6)</sup>.

As taxas de readmissão hospitalar estão sendo alvo de sanções financeiras para hospitais que apresentam indicadores altos de readmissões e, hospitais com taxas baixas estão recebendo estímulos financeiros pelo desempenho, tendo em vista que a redução das taxas diminui custos e, especialmente, melhora da qualidade do cuidado <sup>(7)</sup>.

No entanto, não se encontram na literatura brasileira estudos referentes às reinternações hospitalares de pacientes transplantados renais estratificadas por tempo de transplante, apesar de ser um desfecho bastante observado na prática clínica dos profissionais que trabalham com este tipo de paciente.

Neste contexto, o estudo tem por objetivo quantificar as readmissões hospitalares e identificar os fatores preditores de readmissões em pacientes transplantados renais no

primeiro ano pós-transplante, bem como estratificar as readmissões hospitalares por tempo de transplante, verificar a associação de fatores relacionados ao receptor e ao transplante com as readmissões e identificar os motivos das readmissões hospitalares nos diferentes estratos de tempo. Conhecer o quantitativo de readmissões hospitalares de transplantados renais é o primeiro passo para analisar as variáveis envolvidas neste desfecho. O conhecimento do número, do tempo e dos motivos de readmissões poderá subsidiar estratégias para o planejamento e a implementação de cuidados e orientações educativas específicas, visando a redução das readmissões nesta população.

### **Pacientes e métodos**

Estudo de coorte retrospectivo realizado com dados coletados dos registros informatizados no sistema AGHWeb (Aplicativo de Gestão para Hospitais) dos pacientes que realizaram transplante renal nos anos de 2012 a 2014 e em consulta ao banco de dados do Grupo de Transplante Renal do Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelos autores, sendo coletados dados referentes ao receptor, ao transplante e ao doador e dados quanto as readmissões.

A amostra foi estabelecida por conveniência, incluindo todos os transplantes renais que ocorreram nos últimos anos: 2012 (n= 131), 2013 (n= 140) e 2014 (n=129), perfazendo uma amostra total de 400 transplantes. Os transplantes do ano de 2015 não foram incluídos no cálculo, pois não haveria o fechamento de um ano pós transplante para o acompanhamento das readmissões. A coleta de dados iniciou em abril de 2016 e encerrou em maio do mesmo ano, sendo coletados dados de pacientes que transplantaram de janeiro de 2012 a julho de 2013.

Pacientes de ambos os sexos com idade igual ou maior que 14 anos, que realizaram transplante renal entre os anos de 2012 e 2014 no HCPA foram incluídos no estudo. Excluíram-se da amostra pacientes que realizaram transplante conjugado de pâncreas-rim e que tiveram óbito ou perda do enxerto na internação de realização do transplante. Coletou-se dados relacionados ao receptor, ao transplante e às readmissões.

As readmissões foram avaliadas no período total de um ano e também estratificadas: estrato de tempo um (as readmissões que ocorreram nos primeiros 30 dias), estrato de tempo dois (dos 31 dias aos 90 dias), estrato de tempo três (dos 91 dias até os 360 dias) após o transplante. As readmissões com tempo de permanência menor ou igual a 24 horas foram consideradas como visitas à emergência, e aquelas com mais de 24 horas como internações.

O programa Excel<sup>®</sup> foi utilizado para tabulação dos dados e o *software* SPSS 18.0 for *Windows* (SPSS Inc., Chicago, IL) para a análise estatística. As variáveis contínuas com distribuição normal foram expressas como média e desvio padrão e as variáveis assimétricas, expressas como mediana e intervalo interquartil. Para variáveis quantitativas diferenças entre os dois grupos (readmissão/ não readmissão) foram analisadas pelo teste *t* de *Student* ou teste U de *Mann-Whitney*. Para variáveis categóricas, a comparação entre os grupos foi realizada pelo teste Exato de *Fisher*. O nível de significância foi determinado como  $P$  bicaudal  $< 0,05$ .

O projeto foi elaborado conforme Normas Reguladoras de Pesquisa em Seres Humanos – Resolução 466/12<sup>(8)</sup>, e aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE nº 5312.3316.2.0000.5327

/ CEP 16-0218). Para uso das informações dos prontuários, a pesquisadora assinou o Termo de Compromisso para Utilização de Dados.

## Resultados

Neste artigo serão apresentados dados preliminares de metade da amostra. Foram incluídos 210 pacientes (141 do ano de 2012 e 79 do ano de 2013) submetidos a transplante renal. Destes, 10 foram excluídos por apresentarem ao menos um dos critérios de exclusão: oito óbitos e duas perdas de enxerto.

### Características do receptor e dados do transplante renal

Os pacientes apresentaram idade média de  $48 \pm 14$  anos, eram predominantemente do sexo masculino (55,5%) e brancos (73,5%). Hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, cardiopatia isquêmica e vasculopatia foram as comorbidades presentes em 118 (59%), 62(31%), 20(10%) e 11 (5,5%) pacientes, respectivamente. A etiologia mais prevalente da doença renal crônica foi diabetes mellitus em 54 pacientes (27%), seguido pela hipertensão arterial sistêmica em 37 (18,5%), glomerulonefrite e rins policísticos em 20 (10%) pacientes, 39 pacientes apresentaram etiologia desconhecida (19,5%). Demais dados estão demonstrados na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características do receptor, do doador e do transplante renal. Porto Alegre, RS, Brasil, 2016.

<b>Características</b>	<b>n=200</b>
<b>Idade, anos</b>	$48 \pm 14^*$
<b>Sexo, masculino</b>	111 (55,5)
<b>Cor branca</b>	147 (73,5)
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	100 (50)
<b>Profissão, não ativos</b>	89 (44,5)
<b>Procedência</b>	
Porto Alegre	43 (21,5)
Região metropolitana	77 (38,5)
Interior	80 (40)
<b>Índice de Massa Corporal- Kg/m<sup>2</sup></b>	$25 \pm 5^*$

<b>Características</b>	<b>n=200</b>
<b>Grupo sanguíneo ABO - A</b>	88 (44)
<b>Tipo de diálise, hemodiálise</b>	192 (96)
<b>Tempo em diálise, meses</b>	29 (16 - 55,5) <sup>†</sup>
<b>Tempo em lista de espera, dias</b>	340 (100 - 802) <sup>†</sup>
<b>Transplante prévio</b>	12 (6)
<b>Tipo de doador</b>	
Falecido	166 (83)
Vivo	34 (17)
<b>Idade do doador, anos</b>	41 ± 16 <sup>*</sup>
<b>Doador masculino</b>	101 (50,5)
<b>Doador de cor branca</b>	146 (73,4)
<b>Causa da morte do doador</b>	
Acidente vascular encefálico hemorrágico	61 (30,5)
Traumatismo crânio encefálico	49 (24,5)
Acidente vascular encefálico isquêmico	15 (7,5)
Hemorragia subaracnóidea	15 (7,5)
<b>Tempo de isquemia fria do órgão, horas</b>	18 ± 9 <sup>*</sup>
<b>Terapia de indução</b>	
Timoglobulina	90 (45)
Basiliximabe	95 (47,5)
Não utilizado	15 (7,5)
<b>Tempo de permanência na internação do transplante, dias</b>	20 (13-30) <sup>†</sup>

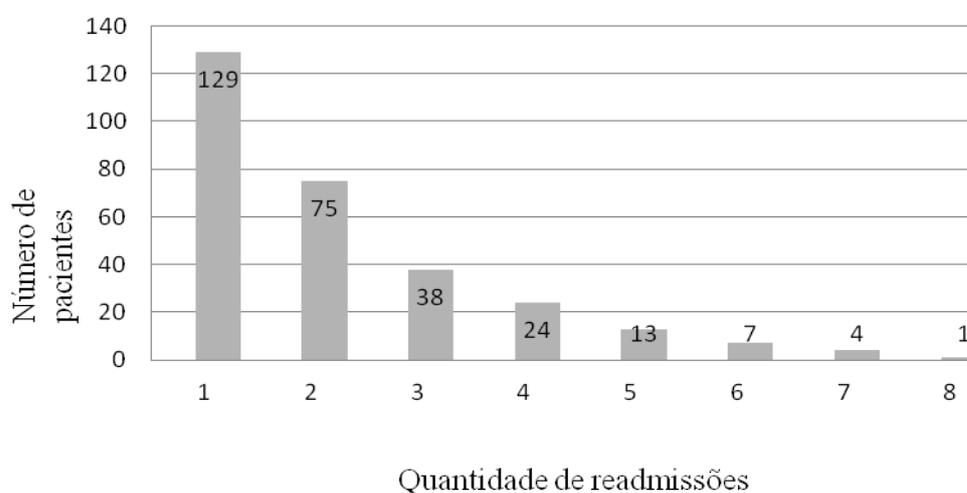
Variáveis expressas como n (%); <sup>\*</sup> variável expressa como média ± desvio padrão; <sup>†</sup> variáveis expressas em mediana e percentis (25-75).

### **Quantificação e estratificação por tempo das readmissões hospitalares após transplante renal**

Dos 200 pacientes transplantados, 129 (64,5%) apresentaram reinternação hospitalar dentro do primeiro ano após o transplante. Dos 129 pacientes, 58(43,4%) readmitiram pela primeira vez nos 30 dias após a alta da internação do transplante; 49 (38%), dos 31 até os 90 dias e 24 (18,6%), dos 91 aos 360 dias.

Quanto à quantidade de readmissões, observou-se que um (1) paciente apresentou o número máximo de oito reinternações dentro do primeiro ano, 75 pacientes

readmitiram pelo menos duas vezes e assim, sucessivamente, conforme indicado na Figura 1.



**Figura 1** - Número de pacientes por quantidade de readmissões hospitalares no primeiro ano pós-transplante renal. Porto Alegre, RS, Brasil, 2016. Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

### **Associação das readmissões hospitalares com os fatores relacionados ao receptor e ao transplante**

Os pacientes foram divididos em dois grupos (readmissão e não readmissão) e as principais variáveis relacionadas às readmissões foram comparadas. A idade média do receptor, a mediana do tempo em tratamento dialítico, o número de transfusões prévias e a mediana do tempo de isquemia fria do órgão foram maiores entre os pacientes que readmitiram quando comparado aos pacientes que não readmitiram no primeiro ano de transplante, porém sem diferença estatística.

As variáveis que apresentaram relação com readmissão hospitalar foram idade média do doador, presença de intercorrências na internação do transplante e tempo maior que 15 dias na internação de realização do transplante. As demais comparações estão descritas na Tabela 2.

**Tabela 2** – Associação das readmissões hospitalares com os fatores relacionados ao receptor e ao transplante após o primeiro ano de transplante renal. Porto Alegre, RS, Brasil, 2016.

<b>Variáveis</b>	<b>Readmissão n= 129</b>	<b>Não readmissão n= 71</b>	<b>P</b>
<b>Idade, anos</b>	50 ± 13	44,5 ± 14	0,06*
<b>Cor, branca</b>	94 (72,9)	53 (74,6)	0,86 <sup>†</sup>
<b>Sexo, masculino</b>	70 (54,3)	41 (57,7)	0,65 <sup>†</sup>
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	64 (49,6)	36 (50,7)	0,67 <sup>†</sup>
<b>Não ativos</b>	56 (43,4)	33 (46,5)	0,86 <sup>†</sup>
<b>Índice de massa corporal, Kg/m<sup>2</sup></b>	25 ± 5	26 ± 5	0,23*
<b>Procedência</b>			
Porto Alegre	29 (22,5)	14 (20)	0,23 <sup>†</sup>
Região Metropolitana	54 (42)	23 (32)	0,23 <sup>†</sup>
Interior	46 (35,7)	34 (48)	0,23 <sup>†</sup>
<b>Diabetes mellitus</b>	43 (33,3)	19 (26,8)	0,42 <sup>†</sup>
<b>Hipertensão arterial</b>	77 (59,7)	41 (57,7)	0,88 <sup>†</sup>
<b>Cardiopatia isquêmica</b>	16 (12,4)	4 (5,6)	0,14 <sup>†</sup>
<b>Vasculopatia</b>	7 (5,4)	4 (5,6)	1 <sup>†</sup>
<b>Etiologia da DRC, diabetes mellitus</b>	36 (27,9)	18 (25,4)	0,74 <sup>†</sup>
<b>Hemodiálise</b>	125 (96,9)	67 (94,4)	0,71 <sup>†</sup>
<b>Tempo em diálise, meses</b>	31 (17-58,5)	23,5 (13-49)	0,08 <sup>‡</sup>
<b>Tempo em lista, dias</b>	348 (106,5-809)	256,5 (88-728)	0,42 <sup>‡</sup>
<b>Transfusões prévias</b>	79 (61,2)	34 (47,9)	0,07 <sup>†</sup>
<b>Número de transfusões prévias</b>	1 (0-2)	0 (0-2)	0,2 <sup>‡</sup>
<b>Número de gestações</b>	0 (0-2)	0 (0-2)	0,7 <sup>‡</sup>
<b>Transplante prévio</b>	8 (6,2)	4 (5,6)	1 <sup>†</sup>
<b>Transplante doador falecido</b>	111 (86)	55 (77,5)	0,16 <sup>†</sup>
<b>Idade do doador, anos</b>	43 ± 16	38 ± 16	0,04*
<b>Doador do sexo feminino</b>	66 (51,2)	33 (46,5)	0,55 <sup>†</sup>
<b>Doador, cor branca</b>	94 (73,4)	52 (73,2)	0,76 <sup>†</sup>

Variáveis	Readmissão n= 129	Não readmissão n= 71	P
<b>Causa da morte do doador</b>			
AVE hemorrágico	45 (34,9)	16 (22,5)	0,25 <sup>†</sup>
<b>Creatinina inicial</b>	6,1 (7,7-9,9)	7,7 (5,1-9,3)	0,42 <sup>‡</sup>
<b>Creatinina da alta do transplante</b>	1,8 (1,3-2,5)	1,7 (1,2-2,3)	0,26 <sup>‡</sup>
<b>Tempo de isquemia fria, horas</b>	22 (16-26)	19 (12-24)	0,06 <sup>‡</sup>
<b>Anastomose, minutos</b>	26,5 (23-33)	25 (22-30)	0,18 <sup>‡</sup>
<b>Terapia de indução – Basiliximabe</b>	64 (49,6)	31 (43,7)	0,29 <sup>†</sup>
<b>Intercorrências na internação do transplante</b>	90 (69,8)	38 (53,6)	0,03 <sup>†</sup>
Função retardada do enxerto	67 (51,9)	28 (39,4)	0,10 <sup>†</sup>
Infecção	28 (21,7)	9 (12,7)	0,13 <sup>†</sup>
Rejeição aguda	20 (15,5)	7 (9,9)	0,28 <sup>†</sup>
<b>Tempo de permanência hospitalar &gt; 15 dias no transplante</b>	93 (72,1)	38 (53,5)	0,01 <sup>†</sup>

\*Teste de *t Student*; <sup>†</sup> Teste exato de Fischer; <sup>‡</sup> Teste U de Mann Whitney. DRC: doença renal crônica, AVE: Acidente vascular encefálico.

### **Identificação dos motivos das readmissões estratificadas por tempo de transplante e caracterização geral de todas as readmissões hospitalares**

Os principais motivos para a primeira readmissão do paciente transplantado foi infecção (trato urinário, citomegalovírus e infecção respiratória), seguido por disfunção do enxerto. Os 129 pacientes que readmitiram apresentaram readmissão por 145 motivos, pois poderiam internar por mais de um motivo (Quadro 1).

**Quadro 1**– Motivos das readmissões hospitalares nos diferentes estratos de tempo para a primeira readmissão após a alta da internação do transplante. Porto Alegre, RS, Brasil, 2016.

<b>Motivos de readmissão</b>	<b>Número total dos motivos</b>	<b>Até 30 dias</b>	<b>31 dias aos 90 dias</b>	<b>91 dias aos 360 dias</b>
Infecção	70	32	28	10
Disfunção do enxerto	30	17	8	5
Cardiopatía Isquêmica	2	2	0	0
Trombose venosa	4	2	2	0
Rejeição	8	3	3	2
Má adesão farmacológica	2	0	2	0
Outros *	30	11	11	8

\*Outros: internação para realização de biópsia renal protocolar (necessita de 24h de internação), problemas ósseos, efeitos adversos aos imunossupressores, etc.

Em relação à caracterização geral das readmissões, observou-se que os 129 pacientes apresentaram, ao todo, 291 readmissões, distribuídas nos diferentes estratos de tempo. A mediana do tempo de ocorrência para a primeira readmissão foi de 39 dias e a mediana do tempo de permanência em cada readmissão foi de 16 dias. Demais dados estão descritos na Tabela 3.

**Tabela 3** – Caracterização geral de todas as readmissões no primeiro ano pós transplante renal. Porto Alegre, RS, Brasil, 2016.

<b>Característica</b>	<b>n=291</b>
<b>Tempo para readmissão, dias</b>	39 (11 – 77,5)*
<b>Tempo de permanência da readmissão, dias</b>	16 (6 – 18)*
<b>Creatinina da readmissão</b>	1,9 (1,3 – 2,7)*
<b>Motivo para readmissão</b>	
Infecção	185 (63,6)
Disfunção do enxerto	64 (22,1)
Rejeição	16 (5,5)
Cardiopatía Isquêmica	2 (0,7)
Trombose venosa profunda	6 (2,1)
Má-adesão farmacológica	3 (1)
Outros	57 (19,6)
<b>Desfecho da readmissão</b>	
Óbito	4 (1,4)
Perda de enxerto	3 (1)

<b>Característica</b>	<b>n=291</b>
Alta inalterado	6 (2,1)
<b>Creatinina da alta da readmissão</b>	1,5 (1,1 – 2,1) *
<b>Mediana de readmissões por paciente em 1 ano</b>	2 (1 – 3) *

Variáveis expressas como n(%); \* variáveis expressas em mediana e percentis (25-75).

## Discussão

Este é um dos estudos brasileiros pioneiros em analisar as readmissões hospitalares distribuídas por estratos de tempo, no primeiro ano pós-transplante renal. Identificou-se que 64,5% dos pacientes reinternaram no primeiro ano após o transplante, sendo que 43% destes readmitiram pela primeira vez dentro dos primeiros 30 dias após a alta, 38% dos 31 dias aos 90 dias e 18,6% dos 91 dias até os 360 dias. O alto número de readmissões no primeiro ano pode estar relacionado ao maior risco imunológico que o paciente transplantado apresenta neste período <sup>(9)</sup>. Os primeiros 30 dias são os mais críticos, pois é o período no qual ocorre a maioria das infecções e há maior chance de rejeição do órgão <sup>(10)</sup>, é essencial considerar que as readmissões desse primeiro estrato de tempo podem refletir a qualidade da transição do cuidado realizado do ambiente hospitalar para o domicílio <sup>(5)</sup>.

Estudo retrospectivo, multicêntrico, com mais de 32.000 transplantados renais entre os anos de 2000 e 2005, demonstrou que a taxa de readmissão nos 30 dias após o transplante renal foi de 31% entre os americanos, com uma variação de 18% a 47% na taxa de readmissão precoce entre os centros transplantadores estudados <sup>(6)</sup>. A taxa de readmissão em 30 dias do presente estudo (43%) está dentro da variação encontrada no estudo acima, porém ainda assim considerada elevada.

No segundo estrato de tempo, ou seja, do 31º dia ao 90º dia após a alta, a taxa de primeira readmissão foi de 38%, o que corrobora estudos <sup>(5,11)</sup> que apontam ser este o segundo período mais crítico, uma vez que nessa etapa os motivos de readmissão não são

relacionados à internação índice (do transplante) e passam a refletir outras condições relacionadas ao transplante propriamente dito. O principal motivo para readmissão foi de origem infecciosa. A ocorrência de quadro infeccioso pode variar de acordo com o tempo pós-transplante, recebendo influência também de fatores como as drogas imunossupressoras utilizadas, uma vez que nos primeiros meses o risco de infecção é maior e a dose elevada de imunossupressores favorece o surgimento de infecções <sup>(11)</sup>. Em estudo realizado no Brasil, quanto à infecção por citomegalovírus após o transplante de rim, detectou que mais da metade da amostra apresentou a infecção, sendo mais prevalente após os três meses de transplante <sup>(12)</sup>.

O tratamento profilático para a doença citomegálica é realizado com ganciclovir via oral, já o tratamento para a infecção é necessário à utilização de ganciclovir intravenoso por 14 a 28 dias <sup>(12)</sup>. Na instituição do presente estudo, o tratamento profilático é realizado nos primeiros meses de transplante, assim como o tratamento da infecção, que é possível ser realizado na Unidade de Hospital Dia, em caráter ambulatorial, sem a necessidade de uma internação. Porém, este tratamento só pode ser realizado se o paciente possui condições de comparecer ao hospital todos os dias necessários para o tratamento. Como se identificou no presente estudo, a maioria dos pacientes que readmitiram residia na região metropolitana de Porto Alegre e no interior do estado. A área da região metropolitana é extensa, composta por municípios muito distantes do centro transplantador, impossibilitando o deslocamento diário do paciente para o tratamento. Assim, a necessidade de internação para o tratamento do citomegalovírus é frequente na população de transplantados renais.

Outro motivo prevalente para a readmissão foi a disfunção do enxerto, sendo a elevação da creatinina sérica um importante marcador para readmissões. A creatinina da

alta do transplante, quando comparada entre os grupos não teve diferença estatística, porém, mostrou-se um aumento quando comparada a da alta do transplante com a da primeira readmissão.

Em relação ao perfil dos pacientes transplantados, observou-se a prevalência de homens, jovens, brancos, de baixa escolaridade, com sobrepeso, procedentes da região metropolitana e do interior do estado, hipertensos, sendo um terço deles com doença renal crônica causada pela diabetes, metade em terapia dialítica há dois anos e quatro meses, em lista de espera para o transplante há quase um ano. Um estudo realizado no Brasil com transplantados renais do ano de 2010 a 2012 apontou que a mediana da idade dos receptores de transplante renal era de 36 (20) anos, do sexo masculino, da raça negra, hipertensos, e em tratamento dialítico há quatro anos, dados que se equiparam ao presente estudo, com diferença na raça e no tempo em tratamento dialítico que no presente estudo é menor <sup>(13)</sup>.

Na análise entre pacientes que readmitiram e que não readmitiram no primeiro ano após o transplante, observou-se que pacientes com mais idade, que permaneceram mais tempo em tratamento dialítico e possuíam transfusões prévias foram os que mais readmitiram, mesmo não havendo diferença estatística entre os grupos. Tempo em diálise maior que três anos antes do transplante é considerado preditor independente para readmissão em 30 dias <sup>(14)</sup>, no entanto, no presente estudo o tempo de diálise foi menor, de dois anos e meio. Isso pode se dever ao fato de que o tempo em diálise e a as transfusões deixam o paciente mais sensibilizado, por apresentarem mais anticorpos, oportunizando o surgimento de intercorrências, como a infecção.

A idade do doador apresentou associação com readmissões ( $P=0,04$ ), isto é, os pacientes que readmitiram receberam o órgão de doadores mais velhos em relação àqueles que não readmitiram. Estudo evidenciou que idade do doador acima de 55 anos tem

relação com a função retardada do enxerto <sup>(15)</sup>, uma complicação que pode desencadear readmissões. O tempo de isquemia fria do órgão transplantando quase se associou com as readmissões (P=0,06). Apesar disto, a literatura aponta que há relação direta do tempo com o risco de desenvolver função retardada do enxerto, aumentando este risco em 23% a cada seis horas a mais de isquemia fria <sup>(16)</sup>.

Assim como encontrado no presente estudo, o tempo de internação menor que 15 dias está associado a menor probabilidade de reinternação <sup>(6)</sup>, possivelmente em decorrência de um transplante classificado como de baixo risco, tanto pelas características do receptor (pacientes em melhores condições clínicas) quanto do doador (melhor órgão doado). Por outro lado, com o aumento do número de pacientes em lista de espera e com a diminuição do número de doadores, tem se tornado cada vez mais frequente aceitar doadores com órgãos de características limítrofes, o que acaba gerando intercorrências e necessidade de internação prolongada dos receptores <sup>(16)</sup>.

Intercorrências clínicas durante a internação de realização do transplante apresentaram associação com as readmissões. O presente estudo também identificou que os pacientes que reinternaram foram aqueles que permaneceram mais de 15 dias durante a internação de realização do transplante. Já está descrito na literatura que (maior) tempo de permanência na internação do transplante é fator de risco para readmissões <sup>(1,5,6)</sup> e que o estudo que não encontrou essa associação <sup>(17)</sup> tinha um modelo de cuidado com foco na redução do tempo de permanência e reinternações <sup>(5)</sup>.

As readmissões geram altos custos aos serviços de saúde <sup>(7)</sup>. Este estudo evidenciou que o tempo médio de uma internação da readmissão de um paciente transplantado renal é de 16 dias, e o número médio de readmissões de um paciente transplantado renal é de duas readmissões ao ano, porém ainda é menor se comparado com readmissões de paciente em

terapia dialítica, <sup>(18)</sup> mostrando que o transplante é sim a melhor alternativa. O que se mostra semelhante a uma pesquisa realizada no Rio Grande do Sul, em que a média de internação do transplante renal para ambos doadores foi de 24 dias e relacionam este fato às complicações pós-transplante, tais como rejeição, infecção, problemas relacionados ao enxerto e reintervenção cirúrgica <sup>(1)</sup>.

Readmissão em trinta dias após a alta continua sendo uma questão importante para pesquisa, pois os fatores que contribuem para sua ocorrência pode ser identificáveis durante a internação do transplante, oferecendo oportunidades potenciais para a prevenção. Em estudo recente com 237 transplantados renais que sofreram readmissão hospitalar precoce, identificou que 10% das readmissões seriam evitáveis se o paciente tivesse tido uma avaliação ambulatorial com médico ou enfermeira antes da readmissão, ou se fosse prescrito um tratamento profilático no momento da alta <sup>(19)</sup>.

Este estudo possui limitações. Por se tratar de um estudo retrospectivo, houve falta de alguns dados como: comorbidades dos receptores, atividade profissionais, peso, dados de adesão ao tratamento e dados do processo de transplante. Por ora também não foi realizado análise de regressão uni e multivariada para avaliar os possíveis fatores relacionados às readmissões.

## **Conclusão**

Os resultados permitiram concluir que a taxa de readmissão hospitalar em pacientes transplantados renais no primeiro ano pós-transplante foi elevada, principalmente nos primeiros 30 dias após a alta do transplante. As variáveis idade média do doador, presença de intercorrências na internação do transplante e tempo maior que 15 dias na internação de realização do mesmo apresentaram associação com readmissão hospitalar. Os principais motivos para a primeira readmissão do paciente transplantado foi infecção, seguido por

disfunção do enxerto, independente do tempo após o transplante, considerando o primeiro ano após o procedimento.

Diante dessas evidências, deve-se discutir estratégias potenciais para prevenir readmissões hospitalares após o transplante. Estudos futuros devem se concentrar em avaliar readmissões hospitalares evitáveis por meio do desenvolvimento de escores de predição de risco aplicados na internação de realização do transplante renal.

## Referências

- 1 Correa APA, Brahm MMT, Teixeira CCS, Ferreira AL, Manfro RC, Lucena AF, et al. Complicações durante a internação de receptores de transplante renal. *Rev. Gaúcha Enferm*, 2013; 34 (3): 46-54.
- 2 Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Registro Brasileiro de Transplantes. 2015 jan-dez; 21 (4). Disponível em:  
<<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2015/anual-n-associado.pdf>
- 3 Cherchiglia MLC, Machado EL, Szuster DAC, Andrade EIG, Acúrcio FA, Caiaffa WT, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. *Rev. Saúde Pública*, 2010; 44 (4): 639-649.
- 4 Schoenbaum SC, Schoen C, Nicholson JL, Cantor JC. Mortality amenable to health care in the United States: The roles of demographics and health systems performance. *J Public Health Policy* 2011; 32: 407–429.
- 5 Li AH, Lam NN, Naylor KL, Garg AX, Knoll GA, Kim SJ. Early hospital readmissions after transplantation: burden, causes, and consequences. *Transplantation* 2016;100: 713–718.
- 6 Mcadams-demarco MA, Grams ME, Halla EC, Coreshb J, Segeva DL. Early hospital readmission after kidney transplantation: patient and center-level associations. *Am J Transplant*. 2012;12 (12): 3283–3288.
- 7 Desai AS, Stevenson LW. Rehospitalization for Heart Failure: Predict or Prevent? *Circulation*. 2012; 126: 501-506.
- 8 Ministério da saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012. *Diário Oficial da União, Brasília, DF*, 2012.
- 9 Hourmant M, Cesbron-Gautier A, Terasaki PI, Mizutani K, Moreau A, Meurette A, et al. Frequency and clinical implications of development of donor-specific and non-donor-specific HLA antibodies after kidney transplantation. *J Am Soc Nephrol*. 2005; 16(9): 2804-12.
- 10 Sousa SR, Galante NZ, Barbosa DA, Pestana JOM. Incidência e fatores de risco para complicações infecciosas no primeiro ano após o transplante renal. *J Bras Nefrol*. 2010; 32 (1): 77-84.

11 Fishman JA. Infection in Solid-Organ Transplant Recipients. *N. Engl. J. Med.* 2007; 357: 2601-2614.

12 Requião-Moura LR, Matos AC, Pacheco-Silva A. Infecção pelo citomegalovírus no transplante de rim: aspectos clínicos, manejo e perspectivas. *Einstein.* 2015; 13 (1): 142-8.

13 Motta LBA, Rocha MS, Souza CAM, Cruz CMS. Função tardia do enxerto renal e taxa de redução de creatinina. *Rev Bras Clin Med São Paulo.* 2013;11(4):xx-xx.

14 Covert KL, Fleming JN, Staino C, Casale JP, Boyle KM, Pilch NA et al. Predicting and Preventing Readmissions in Kidney Transplant Recipients. *Clin Transplant.* 2016. doi: 10.1111/ctr.12748.

15 Giral M, Bertola JP, Foucher Y, Villers D, Bironneau E, Blanloeil Y, et al. Effect of brain dead donor resuscitation on delayed graft function: results of a monocentric analysis. *Transplantation.* 2007; 83:1174-81.

16 Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Doadores limítrofes no transplante de rim: quanto à função. 2008 out. Disponível em: <[http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/pdf/05\\_26-Doadores.pdf](http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/pdf/05_26-Doadores.pdf)

17 Taber DJ, Palanisamy AP, Srinivas TR, Gebregziabher M, Odeghe J, Chavin KD, et al. Inclusion of dynamic clinical data improves the predictive performance of a 30-day readmission risk model in kidney transplantation. *Transplantation.* 2015; 99: 324–330.

18 Menon V, Sarnak MJ. The epidemiology of chronic kidney disease stages 1 to 4 and cardiovascular disease: a high risk combination. *Am J Kidney Dis.* 2005; 45: 223.

19 Harhay M, Lin E, Pai A, Harhay MO, Huverserian A, Mussell A, et al. Early rehospitalization after kidney transplantation: assessing preventability and prognosis. *Am J Transplant.* 2013;13: 3164–3172.