

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**ANA PAULA ALMEIDA CORRÊA**

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS  
INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO  
BRASIL**

**PORTO ALEGRE**

**2011**

ANA PAULA ALMEIDA CORRÊA

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS  
INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO  
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do Grau Superior em Enfermagem,  
pela Escola de Enfermagem da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabel Cristina Echer

PORTO ALEGRE

2011

ANA PAULA ALMEIDA CORRÊA

**COMPLICAÇÕES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS  
INTERNADOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO  
BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do Grau Superior em Enfermagem,  
pela Escola de Enfermagem da Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul.

**Aprovado pela Banca examinadora em 14 de julho de 2011.**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Isabel Cristina Echer - UFRGS  
Orientadora

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Clarice Dall' Agnol - UFRGS

---

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mariur Gomes Beghetto - UFRGS

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família pela educação, incentivo e apoio, pelos encaminhamentos necessários para assumir a trajetória por mim escolhida;

Em especial a minha mãe Alzira, pela dedicação, amor, cumplicidade e palavras de incentivo que nunca me deixaram desistir dos meus objetivos e me confortaram nas dificuldades que enfrentei na vida;

Ao meu pai Elso, que me ensinou valores importantes como a humildade, o caráter e a honestidade, e me fez estabelecer metas na vida, sempre com os pés no chão;

Aos meus irmãos Laura e Rodrigo, meus exemplos de vida, que estiveram sempre ao meu lado e me apoiaram nas minhas escolhas;

Agradeço ao meu namorado Hiago, pessoa muito especial, que me deu apoio, me incentivou, me encorajou e superou comigo muitos momentos difíceis enfrentados na minha vida, assim como compartilhou momentos de muita felicidade;

A minha professora Isabel, pelas exigências e cobranças nos momentos necessários, pela amizade verdadeira e sincera construída durante minha trajetória acadêmica e por ser ter sido a pessoa mais importante para que eu alcançasse meu maior sonho de ser enfermeira;

E por fim, aos meus amigos, colegas e professores que colaboraram com minha formação.

*"Nada é impossível para aquele que persiste."*  
**(Alexandre, o Grande)**

## RESUMO

**Introdução:** o transplante renal é o método mais efetivo para a reabilitação de um paciente com insuficiência renal crônica terminal, no entanto, como nos demais procedimentos cirúrgicos, sujeito a complicações no período operatório. **Objetivo:** identificar complicações em pacientes submetidos ao transplante renal em um hospital universitário. **Método:** estudo de coorte histórica com uma amostra de 179 transplantados renais submetidos ao transplante, entre janeiro de 2007 e janeiro de 2009, de um hospital universitário do Sul do Brasil. Os dados foram coletados por meio de consulta na base de dados do hospital e analisados com auxílio do pacote estatístico *Statistical Package for Social Science versão 18*. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Instituição. **Resultados:** amostra de 179 transplantados, 114 (63,7%) homens, 159 (88,8%) brancos, 98 (54,7%) casados, 111(63,1%), com ensino fundamental e 134 (80,7%) ativos no mercado de trabalho. Houve 121 (67,6%) pacientes com complicações na internação do transplante e alguns deles apresentaram mais de uma complicação, sendo que as principais foram: rejeição 68 (33,3%), infecção 62 (30,4%), complicações do enxerto 31 (15,2%) e re-intervenções cirúrgicas 18 (8,8%). A rejeição esteve associada à infecção ( $p=0,037$ ). Foram riscos para infecção: maior tempo de internação para o transplante, utilização de cateter central e uso prolongado de sonda vesical de demora. Dos pacientes, 117 re-internaram após o transplante, sendo o principal motivo a infecção 85 (45%). **Conclusões:** rejeição do órgão e infecções foram às complicações mais freqüentes na internação do transplante. Estes dados fornecem subsídios para aprimorar o cuidado de enfermagem, em que a equipe possui importante papel na identificação e na prevenção das complicações, bem como nas intervenções para a recuperação do paciente.

**Descritores:** Transplante de rim. Complicações pós-operatórias. Cuidados de enfermagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** Kidney transplantation is the most effective method for the rehabilitation of a patient with chronic renal failure, however, like any surgical procedure can occur post-operative complications. **Objective:** To identify complications in patients undergoing kidney transplantation at university hospital. **Method:** A historical cohort study with a sample of 179 kidney transplant patients who underwent surgery between January 2007 and January 2009, at Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Data were collected through consultation in the hospital database and analyzed using the statistical package *Statistical Package for Social Sciences version 18*. The project was approved by the Ethics and Research Committee Institution. **Results:** sample of 179 transplants, 114 (63.7%) men, 159 (88.8%) were white, 98 (54.7%) married, 111 (63.1%), with primary education and 134 (80.7%) active in the labor market. There were 121 (67.6%) patients in the hospital with complications of transplantation, the main ones were: rejection or graft loss 68 (33.3%), infection 62 (30.4%), graft complications 31 (15.2%) and re-surgery 18 (8.8%). The rejection is associated with infection ( $p = 0.037$ ). Were risks for infection: longer hospital stay transplant, use of central venous catheters and prolonged use of urinary catheter. Of patients, were readmitted 117 after transplantation, the main reason was infection 85 (45%). **Conclusions:** organ rejection and infection were the most frequent complications. These data provide grants to improve nursing care, in which the teamwork plays in the identification and prevention of complications, and interventions for patient recovery.

**Keywords:** Kidney transplantation. Postoperative complications. Nursing care.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Complicações durante a internação no pós-transplante renal. ....	24
Figura 2 - Número de re-internações dos pacientes até um ano após o transplante renal. ....	27
Figura 3 - Motivos de re-internações até um ano após o transplante renal.....	28

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de frequências e percentuais das variáveis sócio-demográficas, índice de massa corporal, <i>status</i> tabágico e tipo de doador dos transplantados renais da amostra.....	23
Tabela 2 - Média, desvio padrão, mediana e interquartil das variáveis contínuas idade, dias de internação do transplante, IMC e dias de uso de sonda. ..	25
Tabela 3 - Associação entre variáveis sócio-demográficas, IMC, <i>status</i> tabágico e tipo de doador e os casos de infecção dos transplantados renais durante a internação do transplante. ....	26
Tabela 4 - Associação entre os casos de infecção e os procedimentos invasivos de pacientes durante a internação do transplante.....	27

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**CEP** - Comitê de Ética em Pesquisa

**COMPESQ** - Comissão de Pesquisa

**DRC** - Doença Renal Crônica

**HCPA** - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**IMC** - Índice de Massa Corporal

**IRCT** - Insuficiência Renal Crônica Terminal

**GPPG** - Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

**IRC** - Insuficiência Renal Crônica

**RS** - Rio Grande do Sul

**TRS** - Terapia Renal Substitutiva

**UFRGS** - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
2 OBJETIVOS .....	13
2.1 Geral.....	13
2.2 Específicos .....	13
3 REVISÃO DE LITERATURA .....	14
3.1 História do Transplante Renal .....	14
3.2 Doença Renal Crônica Terminal .....	15
3.3 Transplante Renal .....	16
3.4 Complicações do Transplante Renal.....	17
3.5 Cuidados de Enfermagem Frente ao Transplante Renal .....	18
4 MÉTODOS .....	20
4.1 Tipo de Estudo .....	20
4.2 Campo.....	20
4.3 População e Amostra .....	21
4.4 Coleta dos Dados .....	21
4.5 Análise dos Dados .....	22
4.6 Aspectos Éticos.....	22
5 RESULTADOS .....	23
6 DISCUSSÃO .....	29
7 CONCLUSÕES .....	35
8 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS .....	36
REFERÊNCIAS.....	37
ANEXO A – Carta de aprovação do projeto nº 09-465 pelo GPPG do HCPA.....	42
ANEXO B – Questionário de coleta de dados .....	43
ANEXO C – Termo de compromisso para utilização de dados .....	46
ANEXO D – Carta de aprovação do projeto pela COMPESQ da Escola de Enfermagem da UFRGS .....	47

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados publicados no Registro Brasileiro de Transplantes (2007), foram realizados 25.434 transplantes de rim isolado e 633 transplantes de rim/pâncreas no período de janeiro de 1995 a dezembro de 2004. Desses transplantes, 57% foram realizados na região Sudeste, 31% na região Sul, 8% no Nordeste e 4% no Centro-Oeste.

No Brasil foram realizados 4.630 transplantes renais em 2010, segundo o Registro Brasileiro de Transplantes (2010), havendo um aumento de 8% em relação a 2009, sendo 64,6% com doador falecido, a maior taxa já obtida. Houve aumento de 17,2% na taxa de transplante com doador falecido e queda de 5,7% com doador vivo.

Em consequência do expressivo aumento no número de transplantes renais nesses últimos anos, há uma necessidade dos centros de referência em transplante de se qualificar, a fim de oferecer aos pacientes e familiares um atendimento de qualidade, que inclui uma abordagem e assistência multidisciplinar. O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), como centro de referência no estado do Rio Grande do Sul (RS) no atendimento a pacientes submetidos a transplante de órgãos sólidos, também está buscando esse aprimoramento no atendimento aos transplantados.

Na prática hospitalar, observa-se que muitas das complicações pós-transplante levam à re-internações. Todavia, em nossa realidade, ainda desconhecemos a frequência das mesmas e os principais fatores que as geram. Também, se percebe que muitas das re-internações são prolongadas e envolvem, geralmente, os mesmos pacientes.

Assim, conhecer os fatores associados às complicações e as re-internações destes pacientes é de especial interesse para a equipe multiprofissional, para delinear o tratamento, o cuidado e a educação em saúde de forma qualificada.

Conhecer essas complicações é de extrema importância para que se oriente e atenda os transplantados de forma que eles participem do auto-cuidado e da prevenção de complicações em sua saúde, diminuindo o número de re-internações e permanência no hospital, consequentemente melhorando a qualidade de vida do paciente.

É nesse sentido que esse estudo buscou responder a seguinte questão: Que complicações os transplantados renais internados em um hospital universitário apresentam?

## 2 OBJETIVOS

Esse estudo possui objetivos gerais e objetivos específicos conforme descrito a seguir.

### 2.1 Gerais

São objetivos gerais desse estudo:

- Identificar as complicações em pacientes transplantados renais internados em um hospital universitário durante a internação do transplante.
- Identificar as complicações em pacientes transplantados renais geradoras de re-internação em um hospital universitário no primeiro ano após o transplante.

### 2.2 Específicos

São objetivos específicos desse estudo:

- Relacionar as complicações infecciosas dos pacientes transplantados com suas características clínicas e sócio-demográficas.
- Relacionar as complicações infecciosas dos pacientes transplantados com o tipo de doador (vivo ou falecido) índice de massa corporal e *status* tabágico.
- Relacionar as complicações infecciosas dos pacientes transplantados com os procedimentos invasivos.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 História do Transplante Renal

O primeiro transplante renal em ser humano foi realizado em 1933 por Yu Yu Voronot, um cirurgião ucraniano, em um procedimento utilizado para tratar insuficiência renal aguda por envenenamento com mercúrio. O rim foi retirado do doador seis horas após sua parada cardíaca e não funcionou; o receptor morreu 48 horas após (PEREIRA, 1996).

No Brasil, o primeiro ato isolado de transplante renal foi realizado no Hospital dos Servidores do Rio de Janeiro, em 16 de abril de 1964. Este evento, não foi registrado por publicação científica, mas foi amplamente divulgado pela imprensa. O doador foi uma criança de nove meses de idade, portadora de hidrocefalia, e o receptor um jovem de 18 anos, urêmico por pielonefrite crônica, mantido em diálise peritoneal. O receptor apresentou sucesso imediato transitório, com perda do enxerto por rejeição aguda e óbito por pneumonia no oitavo dia (GARCIA *et al*, 2006).

Na América do Sul, o primeiro transplante renal bem sucedido foi realizado em 1965, no Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e o primeiro transplante renal com doador cadáver foi realizado em 1967, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo (MION; ROMÃO, 1996).

Nessa época, tanto no Brasil, quanto em outros países do mundo, ocorreu uma suspensão dos programas de transplantes, pelos altos índices de rejeição. No início dos anos 70, com a descoberta da ciclosporina e sua aplicação clínica como medicação imunossupressora, houve uma retomada na realização de transplantes nos anos 80 (PEGO-FERNANDES; GARCIA, 2010).

A regulamentação dos transplantes no Brasil pode ser dividida em três fases: a primeira (1964-1987) em que a demanda e alocação de órgãos era de responsabilidade dos centros de transplante sem o controle de instituições

governamentais; a segunda (1987-1988) em que foi lançado o Plano Integrado para o Tratamento de Paciente Renal Crônico pelo Ministério da Saúde, que tinha a finalidade de estabelecer normas para o credenciamento e funcionamento de centros de transplante de rim, e determinar os montantes para pagamento pelo sistema público de saúde; e a terceira (após a constituição de 1988) que iniciou com a legislação sobre transplantes e a criação do Sistema Nacional de Transplantes e dos Centros de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos nos estados e Distrito Federal. O controle e financiamento de todos os processos de doação e transplante passou a ser de responsabilidade e coordenação do governo (PEGO-FERNANDES; GARCIA, 2010).

Na década de 1970, cerca de 70% dos transplantados de rim apresentavam episódios de infecções, com uma mortalidade de aproximadamente 50%. Ao longo dos últimos anos, a taxa de mortalidade teve uma significativa redução, o que permitiu maior sobrevivência do transplantado e do enxerto (RESENDE *et al*, 2004).

O desenvolvimento das técnicas dos transplantes e sua aplicação no tratamento das doenças terminais evoluíram bastante nos últimos 30 anos. O transplante passou de uma técnica arriscada para ser uma intervenção terapêutica eficaz em pacientes com patologias terminais do rim e de outros órgãos, aumentando a expectativa de vida que outrora era insegura (GARCIA, 2000).

### **3.2 Doença Renal Crônica Terminal**

O envelhecimento da população e o aumento da expectativa de vida, decorrentes da transição demográfica nas últimas décadas no Brasil, contribuíram para mudanças no perfil de morbimortalidade e aumento da prevalência das doenças crônicas, entre elas a Doença Renal Crônica (DRC) (GRASSMANN *et al*, 2004).

Segundo Bommer (2002) a hipertensão e diabetes são os principais fatores de risco para DRC e estão se tornando mais frequentes na população em geral, contribuindo para o aumento dessa incidência.

O estágio final da DRC é denominado Insuficiência Renal Crônica Terminal (IRCT), quando o paciente necessita de uma Terapia Renal Substitutiva (TRS) para sobreviver. As TRSs disponíveis são a diálise (hemodiálise e diálise peritoneal) e o transplante renal. A prevalência de IRCT na população mundial aumentou 6% entre 2003 e 2004. Ao final de 2004, aproximadamente 1,8 milhões de pacientes estavam submetidos à TRS no mundo, representando uma prevalência de 280 pacientes por milhão de população. Desses, 77% encontrava-se em alguma forma de diálise e 23% eram transplantados renais (CHERCHIGLIA *et al*, 2010).

Murphy (2007) aponta que o transplante renal é considerado o tratamento de escolha para o paciente portador de Insuficiência Renal Crônica (IRC) com melhor relação de custo-efetividade para a IRC em estágio final. O custo médio anual para a manutenção de um paciente em hemodiálise é dez vezes maior do que o custo total do transplante, incluindo os custos com imunossupressores. Contudo, o transplante renal não encerra a necessidade de cuidados permanentes. Estes serão necessários ao longo de toda a vida, em que o paciente deverá dispor de informações que viabilizem seu auto-cuidado para reconhecer sinais e sintomas relacionados às complicações mais freqüentes.

### **3.3 Transplante Renal**

Atualmente, o doador do enxerto renal pode ser de três tipos: vivo relacionado (parente), vivo não-relacionado (esposo, cunhado, amigo, etc.) e cadáver. As vantagens do transplante realizado com doador vivo são: um menor tempo para a realização do transplante renal, morbidade diminuída por parte do receptor e melhor sobrevida do enxerto. As desvantagens referem-se ao risco para o doador, uma vez que este se encontra saudável, sem nenhum agravo, e o aspecto emocional da doação (MEDINA PESTANA, 2002).

De acordo com dados publicados no Registro Brasileiro de Transplantes (2007), no período de 10 anos, os transplantes de rim ocorreram no sexo masculino (61%), na faixa etária entre 18 e 40 anos (48%), tanto de doador quanto de receptor, e na raça branca (69%). A doença base mais prevalente foi a glomerulonefrite

(36%). Houve 53% dos transplantes por doador vivo, sendo que desses, 90% são vivos relacionados. A sobrevida do paciente em 10 anos foi de 68,1% e do enxerto 45%, sendo maior a sobrevida quando o doador era vivo. As principais causas de perda do enxerto foram imunológicas (48%) e a principal causa de óbitos foi de origem infecciosa (50%).

Estudo de Murphy (2007), afirma que parte do sucesso do transplante está relacionado às condições da ressecção e/ou tempo reduzido de isquemia do órgão doador.

### **3.4 Complicações do Transplante Renal**

Ao prestar assistência ao indivíduo transplantado percebe-se que alguns pacientes evoluem com sucesso e rapidez e outros apresentam complicações, sendo as principais as de origem infecciosa e imunológica (MCPAKE; BURNAPP, 2009).

Para Fishman (2007), muitos fatores podem interagir modificando o risco às infecções, tais como o perfil de imunossupressão empregado, o cuidado pós-operatório e a exposições às diversas doenças infectocontagiosas. Além deles, o perfil socioeconômico desfavorável contribui para elevar a incidência destas complicações, em países em desenvolvimento. Apesar de a incidência de episódios infecciosos ser variável entre os diversos estudos, geralmente, ela é maior nos primeiros meses de acompanhamento após o transplante e diretamente relacionada com a dose de imunossupressão utilizada (SOUSA *et al*, 2010). Nos primeiros meses após o transplante renal as infecções hospitalares predominam, principalmente as localizadas no trato urinário e na ferida cirúrgica. Entre o segundo e o sexto meses as infecções oportunistas causadas por agentes virais e fúngicos predominam. Após o sexto mês, as infecções de origem comunitária predominam (ALBUQUERQUE; LIRA; LOPES, 2010).

### 3.5 Cuidados de Enfermagem Frente ao Transplante Renal

O papel da equipe multidisciplinar na assistência a esses pacientes é fundamental desde a avaliação clínica e psico-social inicial, até a recuperação e consultas de acompanhamento. O enfermeiro que cuida do paciente transplantado renal investe esforços na identificação e prevenção de complicações e intervenções para a recuperação integral da qualidade de vida do paciente (DUARTE; SALVIANO; GRESTA, 2004).

É necessário criar estratégias de cuidados, que visem à adesão ao tratamento e a recuperação do transplantado renal, tendo por objetivo prolongar a longevidade do enxerto e aumentar a expectativa e qualidade de vida desses pacientes. Neste contexto, a enfermagem tem papel essencial, pois, por meio dos seus cuidados e da educação reforça a cada dia novos hábitos de vida, que devem ser seguidos continuamente por estes pacientes (SCHÄFER-KELLER *et al*, 2009; LINDQVIST; CARLSSON; SJÖDÉN, 2004).

Estudo de Barone (2004) mostra que avanços na gestão da imunologia do transplante têm contribuído para melhorar a sobrevida do enxerto. Os enfermeiros devem considerar várias questões frente ao transplantado, como a gestão de medicamentos, prevenção de infecções, gerenciamento de doenças crônicas, balanço hídrico, a produção de urina, e as muitas questões psicológicas que envolvem o transplante.

O cuidado do paciente após o transplante renal é multifatorial e complexo, pois o quadro clínico pode muitas vezes ser complicado com sintomas que podem confundir, e, portanto, um desafio para avaliação da enfermagem. Nesse sentido, o enfermeiro deve ser capaz de avaliar toda a situação clínica do transplantado, ao invés de focar somente na sua função renal, o que demanda uma extensa base de conhecimento e pensamento crítico. O tratamento pós-transplante é bem sucedido quando os pacientes participam ativamente do seu autocuidado (DING, 2010).

Os riscos de rejeição envolvidos após o transplante renal tornam fundamental a realização do acompanhamento ambulatorial, com o intuito de prevenir complicações que possam comprometer a sobrevida do paciente e do enxerto renal. O paciente e a família devem ser devidamente orientados acerca do acompanhamento ambulatorial. Além disso, orientações sobre dieta, medicações,

exercícios, prevenção de infecções e identificação de sinais e sintomas de rejeição são de extrema importância para o sucesso do transplante renal (ALBUQUERQUE; LIRA; LOPES, 2010).

O transplante renal, devido a sua complexidade, exige que a equipe de enfermagem preste uma assistência específica, com qualidade e domínio técnico-científico. Com este objetivo, faz-se necessário que o enfermeiro sistematize as suas ações e planeje os cuidados prestados aos pacientes submetidos ao transplante renal, reavaliando periodicamente, implementando a assistência de enfermagem e intervindo com segurança nos períodos pré, intra e pós-operatório (PEREIRA *et al*, 2004).

Dessa forma, a sistematização da assistência de enfermagem voltada ao paciente transplantado renal contribui para a organização do trabalho do enfermeiro, para a redução do risco de rejeição renal e para o aumento da qualidade e da credibilidade dos serviços prestados, pois fornece meios para propor intervenções de responsabilidade exclusiva do enfermeiro e direcionada especificamente às necessidades do cliente (LIRA; LOPES, 2010). Portanto, é fundamental conhecer o perfil clínico e sócio-demográfico dos transplantados renais, para assim poder organizar estratégias de assistência que sejam efetivas no cuidado ao transplantado renal, assim melhorando a qualidade de vida do paciente e a longevidade do enxerto.

## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de Estudo**

Estudo de coorte histórica, contemplando os transplantes renais realizados, no período de Janeiro/2007 a Janeiro/2009. O estudo foi desenvolvido utilizando-se banco de dados pré-existente do projeto “Fatores de risco para a ocorrência de complicações em pacientes submetidos ao transplante renal” aprovado sob o nº 09-465 pelo Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG) do HCPA (ANEXO A).

### **4.2 Campo**

O estudo foi realizado no HCPA. O hospital é uma Empresa Pública de Direito Privado, criada pela Lei 5.604, de 2 de setembro de 1970. Integrante da rede de hospitais universitários do Ministério da Educação e vinculado academicamente à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O Hospital de Clínicas nasceu com a missão de oferecer serviços assistenciais à comunidade gaúcha, ser área de ensino para a Universidade e promover a realização de pesquisas científicas e tecnológicas. O HCPA é um hospital público, geral e universitário, responsável por serviços de grande relevância social e qualidade reconhecida. Oferece assistência integral à saúde, ajuda a formar e qualificar profissionais e está na linha de frente da produção de conhecimentos. (HCPA, 2011).

### **4.3 População e Amostra**

Ocorreu um total de 181 transplantedos renais no período que contempla a coorte histórica. Foram coletados dados de 179 pacientes, total da amostra, sendo que houve duas perdas. Utilizou-se o estudo de Sousa (2010) como base para cálculo de poder amostral, com intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 7,3%, considerando que as infecções são causas recorrentes de complicações e motivos de re-internações de transplantedos renais.

### **4.4 Coleta dos Dados**

O banco de dados pré-existente do projeto maior contém informações de um questionário (ANEXO B) coletado pela equipe multidisciplinar, de acordo com sua área de atuação. Esse questionário foi preenchido com base nas informações do prontuário de papel e eletrônico dos transplantedos renais do HCPA prospectivamente.

A coleta de dados deste estudo foi realizada pela própria autora por meio de consulta no banco de dados supracitado. Foram utilizadas somente informações pertinentes ao presente estudo.

Os dados coletados contém informações clínicas e sócio-demográficas de pacientes que realizaram transplante renal. Cada um destes pacientes foi acompanhado durante um ano por meio dos registros das re-internações no HCPA. Portanto, os dados coletados em relação a essas re-internações ocorreram até janeiro de 2010.

#### 4.5 Análise dos Dados

Os dados foram digitados, revisados e codificados em um banco de dados construído com o programa Microsoft Excel®. Após, esses dados foram transcritos para o *Statistical Package for Social Science*, versão 18 para que pudessem ser analisados.

As variáveis categóricas foram descritas por meio de frequência absoluta e relativa; as contínuas por meio de média, mediana, desvio padrão e interquartil; as comparações de variáveis foram utilizados os testes de Qui-Quadrado de Pearson, Exato de Fisher e Mann-Whitney. Toda associação e diferença com  $p$  valor  $< 0,05$  foi considerada estatisticamente significativa.

#### 4.6 Aspectos Éticos

O estudo atende às determinações das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, estabelecidos pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto do qual o atual estudo origina, foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HCPA, sob nº 09-465.

Os autores comprometeram-se em manter o caráter confidencial das informações e a privacidade dos pacientes por meio de assinatura de termo de compromisso para utilização de dados (ANEXO C). A realização deste projeto, em sequência do estudo original, não agrega riscos adicionais às pessoas que de alguma forma estão envolvidos (pacientes, funcionários e acadêmicos). O uso dos dados fornecidos pelos prontuários foi autorizado pelo CEP da instituição.

O projeto também foi avaliado e aprovado pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da UFRGS (ANEXO D).

## 5 RESULTADOS

Constituiu a amostra 179 transplantados renais, de um total de 181 pacientes, que realizaram o transplante de janeiro de 2007 a janeiro de 2009 no HCPA. A maioria eram homens, da raça branca, casados, com ensino fundamental incompleto ou completo, ativos no mercado de trabalho, com peso saudável, não fumantes e receptores de doadores falecidos, assim como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1 - Distribuição das frequências absolutas e relativas das variáveis sócio-demográficas, índice de massa corporal, *status* tabágico e tipo de doador dos transplantados renais da amostra.**

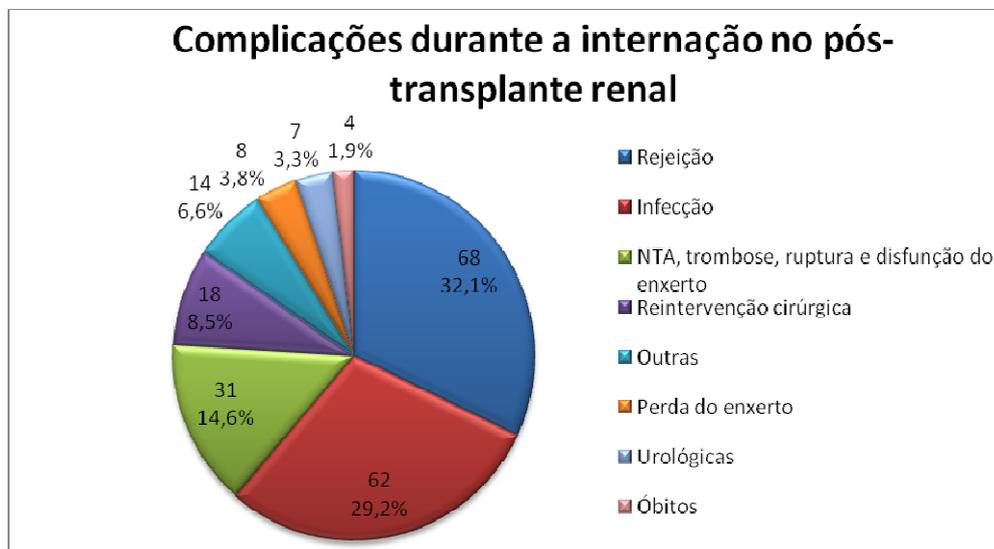
<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	114	63,7
<i>Total</i>	179	100
<b>Raça</b>		
Branca	159	88,8
<i>Total</i>	179	100
<b>Estado civil</b>		
Casado (a)	98	54,7
Solteiro (a)	66	36,9
Outro	15	8,4
<i>Total</i>	179	100
<b>Nível de instrução</b>		
Fundamental incompleto ou completo	111	63,1
Ensino médio incompleto ou completo	55	31,3
Ensino superior incompleto ou completo	10	5,7
<i>Total</i>	176	100
<b>Atividade profissional</b>		
Ativo	134	80,7
<i>Total</i>	166	100
<b>Índice de massa corporal (IMC)</b>		
Subnutrição*	8	4,8
Peso saudável**	74	44,6
Sobrepeso***	58	34,9
Obesidade Grau I ou II****	26	15,6
<i>Total</i>	166	100
<b>Status tabágico</b>		
Não fumante	95	65,1
Fumante	32	21,9
Fumante em abstinência	19	13
<i>Total</i>	146	100

**Tabela 2 - Distribuição das freqüências absolutas e relativas das variáveis sócio-demográficas, índice de massa corporal, *status* tabágico e tipo de doador dos transplantados renais da amostra.**

Variáveis	n	%
<b>Tipo de doador</b>		
Falecido	118	66,3
Vivo relacionado (mãe, pai, irmão e outros)	45	25,3
Vivo não relacionado (cônjuge)	15	8,4
<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>100</b>

\*IMC abaixo de 17,9 Kg/m; \*\*IMC 18 a 24,9 Kg/m; \*\*\*IMC de 25 a 29,9 Kg/m; \*\*\*\*IMC de 30 a 39,9 Kg/m.

Complicações da internação do transplante foram identificadas em 121 (67,6%) pacientes. No total foram 212 complicações, considerando que um paciente poderia apresentar mais de uma complicação na internação do transplante. A Figura 1 elucida as complicações apresentadas pelos pacientes na internação do transplante, sendo as mais prevalentes: rejeição ou perda, infecção, complicações do enxerto (necrose tubular aguda, trombose, ruptura e disfunção) e re-intervenções cirúrgicas.



**Figura 1 - Complicações durante a internação no pós-transplante renal.**

Em relação as infecções na internação do transplante, considerando que o mesmo paciente poderia apresentar infecção em um ou mais sítios, foram assim distribuídas: 51 (28,5%) no trato urinário, 10 (5,6%) na ferida operatória e cateter central, 8 (4,5%) no trato respiratório e 6 (3,4%) outras (herpes, citomegalovírus,

infecção do trato gastrointestinal e sepse). Dos casos de infecção 27 (43,5%) foram por germes multiresistentes.

A rejeição associada aos casos de infecção foi estatisticamente significativa ( $p=0,037$ ). Entre os pacientes com infecção, 44,1% tiveram rejeição e 28,8% não e dos pacientes sem infecção 71,2% não tiveram rejeição e 55,9% sim.

A Tabela 2 mostra a média, mediana, desvio padrão e interquartil das variáveis contínuas idade, dias de internação, IMC e tempo de uso de cateterismo de demora na internação do transplante.

**Tabela 3 - Média, desvio padrão, mediana e interquartil das variáveis contínuas idade, dias de internação do transplante, IMC e dias de uso de sonda.**

VRIÁVEL	Total (%)	Média	Desvio padrão	Mediana	IQ (P=25)
<b>Idade</b>	179 (100%)	43	13,07	46	33
<b>Dias de internação</b>	175 (100%)	30,64	20,65	24	16,5
<b>Dias de uso de SVD*</b>	179 (100)	6,1	6,4	5	3

\*Sondagem vesical de demora  
IQ=Interquartil

Pacientes que tiveram internação mais prolongada apresentaram associação positiva entre os dias de hospitalização e a ocorrência de infecção 36 (IQ = 14 - 32) dias *versus* 20 (IQ = 23,25 - 49;  $p<0,001$ ).

A associação da média do uso dos dias de sonda urinária com as infecções foi estatisticamente significativa ( $p=0,046$ ). No grupo que teve infecção, 52 (40%) utilizou sonda por quatro dias ou mais e 10 (22,7%) por três dias ou menos. Já no grupo das pessoas que não tiveram infecção, 78 (60%) utilizou sonda por quatro dias ou mais e 34 (77,3%) por três dias ou menos.

Em relação uso de acessos venosos: 35 (19,6%) pacientes utilizaram acesso central e 162 (96,6%) pacientes acesso periférico. Já em relação aos acessos de diálise: 150 (84,7%) pacientes tinham fístula arteriovenosa e 29 (16,4%) tinham cateter de schilley e/ou tenkoff.

Os drenos (penrose, porto vac e outros) foram utilizados por 17 (9,6%) pacientes. Em relação às derivações urinárias quatro (2,2%) pacientes usaram nefrostomia ou urostomia.

Todos os 179 (100%) pacientes utilizaram cateter duplo J durante a internação do transplante, assim como sonda vesical de demora.

Conforme consta na Tabela 3, não houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis sócio-demográficas, IMC, *status* tabágico e tipo de

doador e os casos de infecção de transplantados renais durante a internação do transplante.

**Tabela 4 - Associação entre variáveis sócio-demográficas, IMC, status tabágico e tipo de doador e os casos de infecção dos transplantados renais durante a internação do transplante.**

VARIÁVEL	GRUPOS			p
	Sem	Com		
	infecção n (%)	infecção n(%)		
<b>Sexo</b>				0,514
Masculino	114 (100)	72 (63,2)	42 (36,8)	
<i>Total</i>	179 (100)	117 (65,4)	62 (34,6)	
<b>Raça</b>				0,804
Branca	159 (100)	103 (64,8)	56 (35,2)	
<i>Total</i>	179 (100)	117 (65,4)	62 (34,6)	
<b>Estado civil</b>				0,588
Casado (a)	98 (100)	66 (67,3)	32 (32,7)	
Solteiro (a)	66 (100)	40 (60,6)	26 (39,4)	
Outro	15 (100)	11 (73,3)	4 (26,7)	
<i>Total</i>	179 (100)	117 (65,4)	62 (34,6)	
<b>Nível de instrução</b>				0,693
Fundamental	111 (100)	72 (64,9)	39 (35,1)	
Ensino médio	55 (100)	35 (63,6)	20 (36,4)	
Ensino superior	10 (100)	8 (80)	2 (20)	
<i>Total</i>	176 (100)	115 (65,3)	61 (34,7)	
<b>Atividade profissional</b>				0,305
Ativo	134 (100)	87 (64,9)	47 (35,1)	
<i>Total</i>	166 (100)	111 (66,9)	55 (33,1)	
<b>IMC</b>				0,531
Subnutrição	8 (100)	4 (50)	4(50)	
Peso saudável	74 (100)	53 (71,6)	21 (28,4)	
Sobrepeso	58 (100)	37 (63,8)	21 (36,2)	
Obesidade I ou II	26 (100)	17 (65,4)	9 (34,6)	
<i>Total</i>	166 (100)	111 (66,9)	55 (33,1)	
<b>Status tabágico</b>				0,070
Não fumante	95 (100)	66 (69,5)	29 (30,5)	
Fumante	32 (100)	16 (50)	16 (50)	
Fum. abstinência	19 (100)	15 (78,9)	4 (21,1)	
<i>Total</i>	146 (100)	97 (66,4)	49 (33,6)	
<b>Tipo de doador</b>				0,675
Falecido	118 (100)	75 (63,6)	43 (36,4)	
Vivo relacionado	45 (100)	32 (71,1)	13 (28,9)	
Vivo não relacionado	15 (100)	10 (66,7)	5 (33,3)	
<i>Total</i>	178 (100)	117 (65,7)	61 (34,3)	

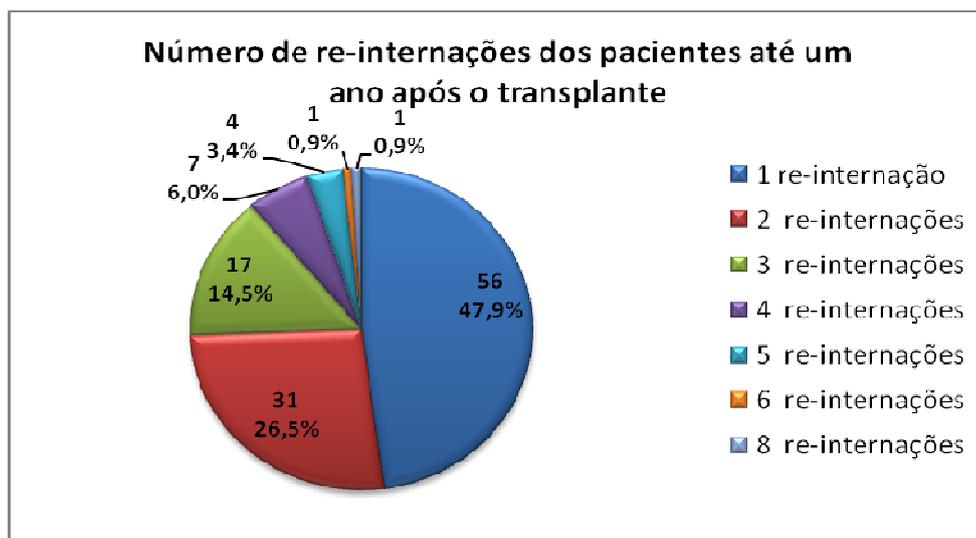
A Tabela 4 apresenta a associação dos casos de infecção e procedimentos invasivos. Na associação de infecção com acesso venoso central houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,029$ ), as pessoas que fizeram uso de cateter, apresentaram mais casos de infecções. Na associação de infecção com fístula

arteriovenosa (FAV) houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,046$ ), as pessoas que tinham FAV, tiveram menos casos de infecção. Não houve associação estatisticamente significativa para os que utilizaram acessos venosos periféricos, acessos para diálise, nefrostomias e urostomias e drenos.

**Tabela 5 - Associação entre os casos de infecção e os procedimentos invasivos de pacientes durante a internação do transplante.**

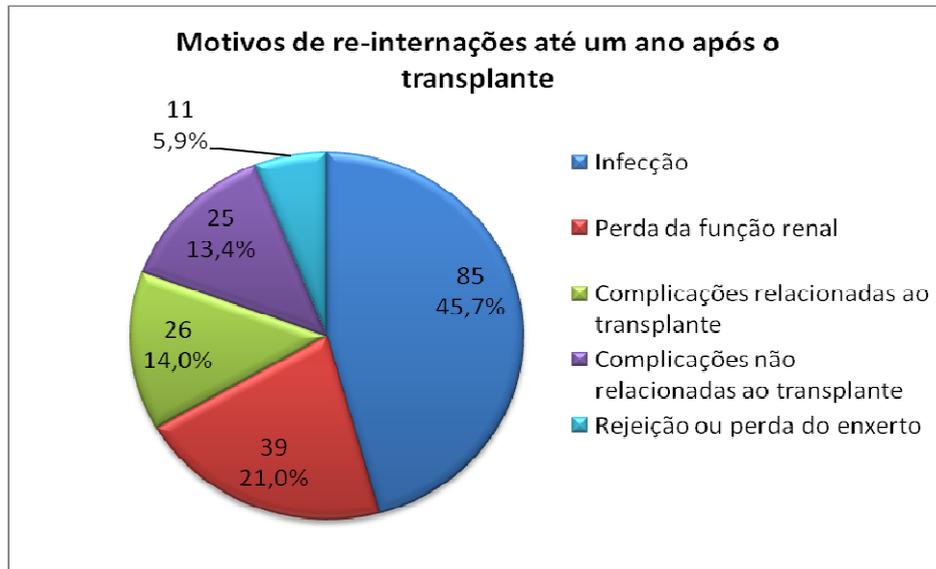
VARIÁVEL	GRUPOS			p
	Sem infecção	Com infecção		
	n (%)	n (%)		
<b>Acesso venoso central</b>				0,029
Sim	35 (100)	17 (48,6)	18 (51,4)	
<b>Acesso venoso periférico</b>				1,000
Sim	172 (100)	113 (65,7)	59 (34,3)	
<b>Acesso de diálise</b>				0,088
Sim	29 (100)	15 (51,7)	14 (48,3)	
<b>Fístula arteriovenosa</b>				0,046
Sim	150 (100)	104 (69,3)	46 (30,7)	
<b>Nefro/Urostomia</b>				0,117
Sim	4 (100)	1 (25)	3 (75)	
<b>Drenos</b>				0,106
Não	160 (100)	109 (68,1)	51 (31,9)	

Do total da amostra de 179 pacientes, 117 (65%) re-internaram até um ano após o transplante conforme Figura 2.



**Figura 2 - Número de re-internações dos pacientes até um ano após o transplante renal.**

Ocorreram 186 re-internações nesse período, considerando que alguns pacientes re-internaram mais de uma vez. A Figura 3 ilustra a distribuição dos motivos das re-internações até um ano após o transplante renal.



**Figura 3 - Motivos de re-internações até um ano após o transplante renal.**

Entre as complicações relacionadas ao transplante estavam: uropatias e nefropatias obstrutivas, leucopenia, neutropenia, hidronefrose e outras. Já entre as complicações não relacionadas ao transplante apareceram: cardiopatia isquêmica, fibrilação atrial, angina, hérnia, hemicolecotomia e outras.

Dessas re-internações citadas, três casos evoluíram para óbitos (1,3%).

A associação dos casos de infecção das re-internações com as variáveis sócio-demográficas sexo ( $p=0,437$ ), raça ( $p=0,817$ ), estado civil ( $p=708$ ), nível de instrução ( $p=0,179$ ) e profissão ( $p=0,696$ ) não houve diferença estatisticamente significativa.

## 6 DISCUSSÃO

A amostra é constituída, na maioria, por homens, brancos, casados, ativos no mercado de trabalho, com baixo nível de instrução e com idade média de 43 anos. Estudo realizado num hospital universitário de Fortaleza mostra resultado semelhante em que há prevalência de homens, casados, com ensino fundamental completo, idade média de 40,86 anos e aposentados. Houve semelhança entre as variáveis do nosso estudo e do estudo citado, com exceção da profissão (LIRA; ALBUQUERQUE; LOPES, 2007; LIRA; LOPES, 2010).

A amostra foi composta na maioria de brancos, o que vem de encontro com estudo realizado por Neto (2006), com transplantados renais do hospital Santa Casa de Goiânia, visto que nesse estudo há uma prevalência de 34 (31,5%) receptores de cor branca, 62 (57,4%) de cor parda e 12 (11,1%) de cor negra, ou seja, a maioria dos transplantados foi pardos. Na região Sul do Brasil a maioria dos descendentes são de povos de origem branca, diferente da região Centro-Oeste do Brasil em que a grande parte da população tem origem mestiça.

Fernandes (2000) afirma que a presença de doenças crônicas associadas ao ato cirúrgico favorece o risco de infecção, ficando prejudicada a cicatrização da ferida cirúrgica. O paciente obeso também está mais suscetível à infecção, pois a baixa irrigação do local do tecido adiposo, associada ao trauma da parede abdominal e presença de maior área exposta à contaminação favorecem o desenvolvimento de infecção.

Em relação ao índice de massa corporal, a maioria dos transplantados renais tinha peso saudável, mas também, muitos deles apresentavam sobrepeso ou algum grau de obesidade. No entanto, a associação dessa variável com casos de infecção, não foi estatisticamente significativa. Sabe-se que a obesidade é fator de risco para deiscência de feridas no pós-operatório, o que pode levar a complicações infecciosas durante a internação do transplante o que vai ao encontro de estudo de Pereira et. al. (2008), em que evidenciou possíveis fatores que predispõem a deiscência de FO o IMC e a circunferência abdominal.

A maioria dos transplantados renais eram não-fumantes, entretanto foi alta a prevalência de fumantes e de fumantes em abstinência. Considerando-se que se

trata de transplantados que passaram por um processo de lista de espera, na qual são exigidos alguns cuidados com a saúde, devido aos critérios exigidos para esse tipo de terapia.

A maioria dos transplantes era de doadores falecidos o que vai ao encontro do primeiro relatório trimestral de 2011 do Registro Brasileiro de Transplantes (2011). No entanto, conforme estudo de Luvisotto, Carvalho e Galdeano (2007), no hospital Einstein de São Paulo, um pouco mais da metade dos transplantes realizados foram de doadores vivos. Comparando-se o tipo de doador com os casos de infecção, não houve diferença estatisticamente significativa. No entanto, há estudos encontrados na literatura que mostram que a utilização de rins de doadores falecidos é um fator de risco importante para a ocorrência de episódios infecciosos (SOUSA et. al., 2010; RIVERA-SANCHEZ et. al., 2010).

A mediana de 24 dias no período de internação do transplante é maior quando comparada ao estudo de Neto (2006), que encontrou média de 16 dias de internação do transplante renal. Essa relação é preocupante, uma vez que quanto maior o tempo de internação do transplante, maiores as chances dos pacientes adquirirem infecções. Dessa maneira é fundamental que sejam revistas as práticas da assistência aos transplantados renais, para diminuir os dias de permanência desses pacientes no hospital.

Neste estudo, 121 (67,6%) pacientes tiveram algum tipo de complicação na internação do transplante. Quando comparado ao estudo de Barba *et al* (2010), em que foram analisados 216 transplantados, 82 (38%) apresentaram complicações no pós-operatório. Essa diferença leva-nos a questionar sobre nossas práticas no cuidado a esses pacientes, desde as técnicas cirúrgicas e cuidados no perioperatório até as intervenções de enfermagem no pré e pós-operatório. Dessa maneira, é imprescindível que a equipe de saúde planeje o atendimento, com vistas a diminuir as complicações no decorrer do transplante com objetivo de qualificar a assistência.

Complicações apresentadas pelos pacientes, durante a internação do transplante, também foram comuns no estudo de Barba *et al* (2010), no qual ocorreu perda do enxerto, re-intervenções cirúrgicas no pós-operatório imediato, complicações urológicas, infecção e deiscência na FO.

No atual estudo houve uma associação significativa entre rejeição e casos de infecção, evidenciando que presença de infecção aumenta a possibilidade de

rejeição. Sabendo-se disso, a equipe multiprofissional de saúde deve buscar alternativas, com vistas a prevenir intercorrências durante a recuperação desses pacientes, evitando assim um prolongamento na internação do transplante.

Segundo Sousa *et al* (2010), geralmente a incidência de infecções é maior nos primeiros meses de acompanhamento após o transplante e diretamente relacionada com a dose de imunossupressão utilizada. Sabendo-se disso e conhecendo-se as principais causas de complicações de transplantados renais é importante que a dose dessas medicações sejam rigorosamente ajustadas e controladas de acordo com as características individuais dos pacientes.

As complicações infecciosas encontradas nesse estudo também foram achadas por Sqalli *et al* (2008) e Borroto Diaz *et al* (2002) com prevalência de infecções no trato urinário e Leite *et al* (2006) que encontrou infecções virais (herpes e citomegalovírus) em seu estudo. Um alerta importante a equipe de enfermagem no pós-transplante está relacionado às infecções, pois se conhecendo os principais sítios acometidos, fica mais fácil de planejar estratégias que visem prevenir a contaminação desses pacientes.

Complicações infecciosas causadas por germes multiresistentes foram comuns nesse estudo e esse dado é similar ao estudo de Cepeda *et al* (2005), em que foram evidenciados 47,2% infecções causadas por germes multirresistentes. Essa comparação mostra que pacientes transplantados renais, são bastante suscetíveis a adquirir infecções por esses germes, e talvez, um dos fatores agravantes para esse quadro seja o fato de que os pós-transplantados devam seguir um esquema rigoroso de imunossupressores, com a finalidade de evitar a rejeição do enxerto, portanto imunossuprimidos são mais suscetíveis aos agentes patológicos do ambiente.

Por isso, é imprescindível o alerta aos profissionais da saúde no cuidado redobrado a esses pacientes para evitar que eles sejam expostos a germes patógenos multiresistentes. É recomendado que a equipe multiprofissional, pacientes e familiares sejam orientados com relação a medidas de precaução universal, visando minimizar o risco de infecções hospitalares.

Para evitar casos de infecções cruzadas a higienização de mãos, cuidado com alimentação, higiene pessoal, precauções de contato entre outras são medidas fundamentais para impedir a disseminação dessa infecção e prevenir re-infecções e garantir maior segurança aos pacientes.

Segundo Carvalho (2002), são fatores de risco na internação do transplante o próprio procedimento cirúrgico, a imunossupressão, as defesas primárias inadequadas e a exposição ambiental aumentada e o elevado número de procedimentos invasivos, como: sondagem vesical de demora, inserção de cateter venoso central e/ou acesso venoso periférico, inserção de dreno e tubo endotraqueal.

A associação da infecção com a utilização de acesso venoso periférico, nefrostomia, urostomia e drenos não foi estatisticamente significativo. Isso mostra que esses procedimentos invasivos não foram relevantes quando associados aos casos de infecção.

Houve uma tendência dos pacientes que usavam acessos para diálise (cateter de schilley ou tenkoff) a desenvolverem infecção na internação do transplante, talvez por se tratar de um procedimento invasivo. Na associação entre infecção e fístula arteriovenosa, foi encontrada significância estatística, a qual mostra que pacientes com fístula têm menor risco para infecções.

Segundo estudo de Ferreira (2005), o cateter venoso para diálise é uma via de acesso provisória (temporária) quando o paciente não apresenta acesso vascular definitivo como a FAV. Identificou-se que é expressivo o número de urgências para iniciar o tratamento de hemodiálise, e esse fato levou os nefrologistas a implantarem o cateter de duas vias como acesso temporário, os quais apresentaram alto índice de infecção.

A associação de infecção com procedimentos invasivos durante a internação do transplante mostrou diferença estatisticamente significativa para àqueles que utilizaram acesso venoso central. Alguns estudos também mostram que métodos invasivos como a cateterização urinária, a intubação traqueal, a ventilação mecânica e cateteres intravasculares são responsáveis por grande número das infecções (PITTET, 2005; VINCENT, 2003).

A enfermagem está diretamente relacionada com o cuidado e manuseio de cateteres centrais, sendo que é procedimento exclusivo do enfermeiro a troca de curativos de acessos centrais, assim como a avaliação diária do pacientes que possam apresentar sinais flogísticos relacionados ao uso desse dispositivo. Além disso, a equipe de enfermagem constantemente manuseia esses cateteres, para administrações de medicamentos, nutrição parenteral, soroterapia. Considerando-se isso, é fundamental que o enfermeiro oriente e supervisione sua equipe em relação

aos cuidados de higiene antes da utilização do acesso, a lavagem de mãos e/ou utilização de álcool gel, a assepsia com álcool e algodão, a troca de oclusores cada vez que for manusear o acesso e a salinização após uso.

Tratando-se de transplante renal, sabe-se que a técnica exige que todos pacientes utilizem sonda vesical de demora, para o controle rigoroso do débito urinário e balanço hídrico, e cateter duplo J até que as anastomoses sejam cicatrizadas. Esses dispositivos invasivos são riscos para infecção hospitalar, pois o paciente fica mais vulnerável pela sua manipulação. Nesse sentido, a enfermagem pode ser importante colaboradora evitando que os transplantados sejam contaminados no manuseio indevido desses cateteres.

A média de dias do uso de sonda entre os pacientes foi de 6,1 dias e a associação com os casos de infecção na internação do transplante foi estatisticamente significativo, o que evidencia que usar sonda por um período de quatro dias ou mais é risco para contrair infecções. Estudo de Stamm e Coutinho (1999) mostra que para dos pacientes não-infectados a duração da cateterização esteve entre dois a quatro dias e para os infectados a cateterização foi de quatro dias ou mais. Portanto, os estudos concordam que quanto maior o tempo de uso de sonda vesical maiores as chances dos pacientes serem acometidos por infecção. Cabe a enfermagem, junto a equipe multiprofissional avaliar a necessidade de manutenção do uso do cateterismo vesical pós-transplante, visto que esse é um fator para risco de infecção.

Foi constatado um elevado número de re-internações em um ano após o transplante, sendo o principal motivo a infecção. Essas re-internações provavelmente estão relacionadas inadequações em relação ao tratamento que o transplantado deve seguir. Por isso, é fundamental que se trabalhe com a idéia de valorizar as orientações na pré-alta, assim como durante toda a internação do transplante, para que dessa maneira esses pacientes sintam-se mais preparados para a mudança de estilo de vida.

Os principais motivos das re-internações dos transplantados foram: infecção, perda da função renal, complicações relacionadas ao transplante, complicações não relacionadas ao transplante e rejeição ou perda do enxerto. Estudos também mostram a infecção como principal complicação que acomete os transplantados, levando-os a re-internarem várias vezes (SOUSA *et al*, 2010; BARROTO,

BARCELO, GUERRERO, 2003). As outras complicações que não a infecção também foram evidenciadas na literatura (DOMÍNGUEZ *et al*, 2008).

O tamanho da amostra e a coleta de dados secundários foram limitações identificadas nesse estudo, uma vez que alguns dados não puderam ser coletados devido a registros incompletos, por isso, a interpretação dos dados merece cautela.

## 7 CONCLUSÕES

As complicações no pós-operatório imediato foram: rejeição, infecções, complicações do enxerto, re-intervenções cirúrgicas, outras e urológicas. Os motivos de re-internações foram: infecção, perda da função renal, complicações relacionadas ao transplante, complicações não relacionadas ao transplante e rejeição ou perda do enxerto.

Não houve associação significativa de infecções com as características sócio-demográficas dos transplantados, assim como com o tipo de doador, índice de massa corporal e *status* tabágico.

O tempo prolongado de internação do transplante, o uso por mais de quatro dias de sonda vesical de demora e o uso de cateter central são fatores de risco para infecção em transplantados renais.

## 8 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Considerando-se que a infecção e rejeição são os principais motivos de complicações na internação do transplante e que estão associadas, é fundamental que a equipe multiprofissional de saúde trabalhe com medidas preventivas durante o peri-operatório, visando evitar complicações que possam comprometer a sobrevivência do paciente e do enxerto.

É imprescindível que a equipe de enfermagem busque aprimorar seu atendimento aos transplantados, avaliando junto à equipe multiprofissional de saúde a real necessidade de uma internação prolongada, uso de sonda por mais de quatro dias e uso de cateter central na internação do transplante. Entretanto, mesmo sabendo-se disso, muitas vezes os pacientes realmente necessitam prolongar seu estadiamento no hospital e/ou a utilização desses procedimentos invasivos. Nessas situações, o rigor nos cuidados de enfermagem devem ser redobrados na assistência a esses pacientes, já que esses estão mais vulneráveis devido às altas doses de imunossupressão.

Levando-se em conta que o paciente necessita adotar novos hábitos de vida pós-transplante, tanto durante a internação do transplante, quanto após a alta, é fundamental que o transplantado possa contar com apoio da equipe de saúde e receber informações para qualificar o seu auto-cuidado, fator fundamental para o sucesso do transplante.

Assim, a enfermagem tem importante papel de buscar estratégias que visem qualificar a assistência a esses pacientes, evitando tantos casos de re-internações no primeiro ano após o transplante.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, J.G.; LIRA, A.L.B.C.; LOPES, M.V.O. Fatores preditivos de diagnósticos de enfermagem em pacientes submetidos ao transplante renal. **Rev. bras. enferm**, Brasília, v. 63, n. 1, Fev. 2010.

BARBA ABAD, J. *et al* . Complicaciones quirúrgicas en el trasplante renal y su influencia en la supervivencia del injerto. **Actas Urol Esp**, Madrid, v. 34, n. 3, marzo 2010. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000300008&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0210-48062010000300008&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.4321/S0210-48062010000300008.

BARONE, C.P.; MARTIN-WATSON, A.L.; BARONE, G.W. The postoperative care of the adult renal transplant recipient. **Medsurg Nurs**. v.13, n.5, p.296-302. 2004.

BOMMER, J. Prevalence and socio-economic aspects of chronic kidney disease. **Nephrol Dial Transplant**. v.17, n.11, p.8-12. 2002. Disponível em: <[http://ndt.oxfordjournals.org/content/17/suppl\\_11/8.full.pdf](http://ndt.oxfordjournals.org/content/17/suppl_11/8.full.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

BORROTO DIAZ, G. *et. al*. Infecciones en el trasplante renal. **Rev cubana med**, Ciudad de la Habana, v. 41, n. 3, jun. 2002 . Disponível em: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232002000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

BORROTO DIAZ, G.; BARCELO ACOSTA, M.; GUERRERO DIAZ, C. Infección por citomegalovirus en pacientes con injerto renal. **Rev cubana med**, Ciudad de la Habana, v. 42, n. 4, agosto 2003. Disponível em: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232003000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000400005)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

CARVALHO, R. Instrumentação cirúrgica: processo ensino-aprendizagem por alunos de graduação em enfermagem [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2002.

CEPEDA, P.A. *et al* . Infeccion urinaria temprana en trasplante renal: Factores de riesgo y efecto en la sobrevida del injerto. **Medicina (B. Aires)**, Buenos Aires, v. 65, n. 5, Out. 2005 . Disponível em: <[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802005000500005](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802005000500005)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

CHERCHIGLIA, M.L. *et al* . Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, Ago. 2010 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003489102010000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102010000400007&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1590/S0034-89102010000400007.

DING, D. Post-kidney transplant rejection and infection complications. **Nephrol Nurs J.** v.37, n.4, p.419-26 Jul-Ago. 2010.

DOMÍNGUEZ, J. *et. al.* ¿Se justifica el uso rutinario de catéter ureteral post trasplante renal? / Is routinary ureteral stenting indicated in kidney transplant? *Rev. chil. urol.* Chile, v.73, n.2, p.132-136. 2008.

DUARTE, M.M.F.; SALVIANO, M.E.M.; GRESTA, M.M. Assistência de enfermagem. In: PEREIRA, W.A. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. 3ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**. 592-624. 2004.

FERNANDES, A. T. (Org.); FERNANDES, M. O. V. (Org.); RIBEIRO FILHO, N. (Org.). Infecção Hospitalar e suas Interfaces na Área da Saúde. São Paulo: Atheneu, 2000.

FERREIRA, V. *et. al.* Infecção em pacientes com cateter temporário duplo-lúmen para a hemodiálise. **Rev Panam Infectol.** São Paulo. v. 7, n. 2, p. 16-21. 2005. Disponível em: <[http://www.revista-api.com/2%20educacao%202005/pgs/art\\_2.html](http://www.revista-api.com/2%20educacao%202005/pgs/art_2.html)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

FISHMAN, J. Infection in renal transplant recipients. **Semin Nephrol.** v.27, p.445-61. 2007.

GARCIA, V.D.; ABRAHÃO, M.R.C; HOEFELMANN, N. Por uma Política de Transplantes no Brasil. São Paulo: Office Editora, 2000. cap.1, pág.20.

GARCIA, V.D.; PESTANA, J.O.M.; IANHEZ, L.E. História dos transplantes no Brasil. In: GARCIA, V.D. *et. al.* Transplante de Órgãos e Tecidos. São Paulo: Segmento Farma; 2006. Cap. 3, p.27-29.

GRASSMANN, A.; GIOBERGE, S.; MOELLER, S.; BROWN, G. ESRD patients in 2004: global overview of patient numbers, treatment modalities and associated trends. **Nephrol Dial Transplant.** v.20, n.12, p.2587-93. 2005. Disponível em:

<<http://ndt.oxfordjournals.org/content/20/12/2587.full.pdf+html>>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi:10.1093/ndt/gfi 159

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Histórico Institucional**. Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/13/97/>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

LEITE, J.L. *et al.* Infecção pelo herpes virus humano tipo 6 (hhv6) em um grupo de receptores de transplante renal. **J Bras Transpl.** v. 9, n. 3, p. 553-596. 2006

LINDQVIST, R.; CARLSSON, M.; SJÖDÉN, P.O. Coping strategies of people with kidney transplants. **Journal of Advanced Nursing.** v. 45, n.1, p. 47-52. 2004.

LIRA, A.L.B.C.; ALBUQUERQUE, J.G.; LOPES, M.V.O. Perfil dos diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes transplantados renais. **Rev. Enferm. UERJ.** Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 13-19. Jan-Mar. 2007.

LIRA, A.L.B.C.; LOPES, M.V.O. Pacientes transplantados renais: análise de associação dos diagnósticos de enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm. (Online)**, Porto Alegre, v. 31, n. 1, Mar. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472010000100015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472010000100015&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1590/S1983-14472010000100015.

LUVISOTTO, M.M.; CARVALHO, R.; GALDEANO, L.E. Transplante renal: diagnósticos e intervenções de enfermagem em pacientes no pós-operatório imediato. **Einstein.** São Paulo, v. 5, n. 2, p. 117-122. 2007. Disponível em: <[http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/441-Einstein5-2\\_Online\\_AO441\\_pg117-122.pdf](http://apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/441-Einstein5-2_Online_AO441_pg117-122.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

MCPAKE, D.; BURNAPP, L. Caring for patients after kidney transplantation. **Nursing Standard.** v. 23, n. 19, p. 49-57, 2009.

MEDINA PESTANA, J.O. Imunossupressão no transplante renal. **J Bras Transpl** 2002; 5:19-45.

MION, J.R.; ROMÃO, J.E. História da nefrologia brasileira. São Paulo: Ventura, 1996.

MURPHY, F. The role of the nurse in pre-renal transplantation. **British Journal of Nursing**, London, v. 16, n. 10, p. 582-587, 2007.

NETO, M.L.S. Fatores de Risco para Infecções em Transplante Renal. 2006. 92 f. Tese [Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde] – Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, Universidade Católica de Goiás, Goiás. 2006. Disponível em: <[http://tede.biblioteca.ucg.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=340](http://tede.biblioteca.ucg.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=340)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

PEGO-FERNANDES, P.M.; GARCIA, V.D. Current status of transplantation in Brazil. **Sao Paulo Med. J.** São Paulo, v. 128, n. 1, Jan. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-31802010000100001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802010000100001&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1590/S1516-31802010000100001.

PEREIRA, A.M. *et al.* Fatores de Risco para Deiscência de Ferida Cirúrgica em Receptores de Transplante Renal. **J Bras Nefrol.** São Paulo, v. 30, n. 3, Ago. 2008.

PEREIRA, W.A. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. Rio de Janeiro: Medsi, 1996.

PEREIRA, W.A. *et al.* Transplante de fígado. In: PEREIRA, W.A. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. 3ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2004. p. 299-357.

PITTET, D. Infection control and quality health care in the new millennium. **Am J infect Control.** Geneva. v.33, n. 5, p. 258-67. 2005. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/infection-control-quality-health-care-new-millennium-5/#page-1>>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1016/j.ajic.2004.11.004

REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES. Órgão Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Ano XVII, n. 1, 40 p., Jan./Mar. 2011. Jurisdição. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov02/portugues/populacao/rbt/rbt10anos/index.aspx?idCategor=2>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES. Órgão Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Edição comemorativa RBT 10 anos. Ano XIII, 98 p., Dez. 2007. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov02/portugues/populacao/rbt/rbt10anos/index.aspx?idCategor=2>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

RESENDE, A.P.; OLIVEIRA, J.G.F., CLEMENTE W.T. Abordagem das Infecções em Transplante de Órgãos Sólidos. In: PEREIRA, W.A. Manual de transplantes de órgãos e tecidos. 3ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. P.122-188.

RIVERA-SANCHEZ et. al. Prospective study of urinary tract infection surveillance after kidney transplantation. **BMC Infectious Diseases**. México, v.10. 2010. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2334-10-245.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi:10.1186/1471-2334-10-24

SCHÄFER-KELLER, P. et. al. Computerized patient education in kidney transplantation: Testing the content validity and usability of the organ transplant information system (OTIS<sup>tm</sup>). **Patient Education and Counseling**. v. 74, p. 110-117. 2009.

SQALLI, T.H. et. al. Urinary Tract Infections in Renal Allograft Recipients from Living Related Donors. **Saudi J Kidney Dis Transpl** [online]. v. 19, p. 551-553. 2008. Disponível em: <<http://www.sjkdt.org/text.asp?2008/19/4/551/41312>>. Acesso em: 20 jun. 2011.

SOUSA, S.R. et. al. Incidência e fatores de risco para complicações infecciosas no primeiro ano após o transplante renal. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 32, n. 1, Mar. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002010000100013&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002010000100013&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1590/S0101-28002010000100013.

STAMM, A.M.N. de F.; COUTINHO, M.S.S. de A.. Infecção do trato urinário relacionada ao cateter vesical de demora: incidência e fatores de risco. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 45, n. 1, Mar. 1999. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42301999000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42301999000100007&script=sci_arttext)>. Acesso em: 20 jun. 2011. doi: 10.1590/S0104-42301999000100007.

VINCENT, J.I. Nosocomial infections in adult intensive-care units. **Lancet**. Bruxelas. v.361, p.2068-2077. 2003. Disponível em: <[http://www.congrex.ch/escmidsummerschool2008/pdf/pdfs/akova\\_references2/vicent\\_2003\\_nosocomial\\_inf\\_in\\_icu\\_lancet.pdf](http://www.congrex.ch/escmidsummerschool2008/pdf/pdfs/akova_references2/vicent_2003_nosocomial_inf_in_icu_lancet.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2011.

## ANEXO A – Carta de aprovação do projeto nº 09-465 pelo GPPG do HCPA



HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE  
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COMISSÃO CIENTÍFICA E COMISSÃO DE PESQUISA E ÉTICA EM SAÚDE

A Comissão Científica e a Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde, que é reconhecida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/MS como Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e pelo Office For Human Research Protections (OHRP)/USDHHS, como Institutional Review Board (IRB00000921) analisaram o projeto:

**Projeto:** 09-465                      **Versão do Projeto:** 15/09/2009

**Pesquisadores:**

ISABEL CRISTINA ECHER  
AMALIA DE FATIMA LUCENA  
FABIANA BONEMANN FEHRENBACH  
MICHELLI CRISTINA SILVA DE ASSIS  
MARA REGINA FERREIRA GOUVEA  
MARISE MARCIA THESE BRAHM  
ROBERTO CERATTI MANFRO  
NANCY TAMARA DENICOL  
JOSE ALBERTO RODRIGUES PEDROSO

**Título:** FATORES DE RISCO PARA A OCORRÊNCIA DE COMPLICAÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais, especialmente as Resoluções 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os membros do CEP/HCPA não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada imediatamente ao CEP/HCPA.

Porto Alegre, 11 de novembro de 2009.

  
Profª Nadine Clausell  
Coordenadora GPPG e CEP/HCPA

**ANEXO B – Questionário de coleta de dados (arrumar questionário)**

**I. DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**

Nome do paciente: \_\_\_\_\_

Prontuário: \_\_\_\_\_

**1. Sexo:**

1 ( ) Masculino

2 ( ) Feminino

**2. Raça:**

1 ( ) Branca

2 ( ) Não branca Qual? \_\_\_\_\_

**3. Idade do paciente na data do transplante:** \_\_\_\_\_ anos

**4. Estado civil:**

1 ( ) Casado

2 ( ) Solteiro

3 ( ) Outro Qual? \_\_\_\_\_

**5. Atividade/inatividade profissional:**

1 ( ) Ativo

2 ( ) Inativo O quê? \_\_\_\_\_

**6. Nível de instrução:**

1 ( ) Fundamental incompleto ou completo

2 ( ) Médio completo ou incompleto

3 ( ) Superior incompleto ou completo

**II. DADOS CLÍNICOS**

Data do transplante renal: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

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

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

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

Altura: \_\_\_\_\_ m

IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m

**7. Doador:**

1 ( ) Falecido

2 ( ) Vivo não relacionado (cônjuge)

3 ( ) Vivo relacionado Qual? \_\_\_\_\_

**8. Acessos vasculares**

1 ( ) Acesso venoso central

2 ( ) Acesso venoso periférico

**9. Acesso de diálise**

1 ( ) Schilley/Tenkoff

2 ( ) Fístula arterio-venosa

**10. Derivações urinárias**

- 1 ( ) Nefrostomia/Urostomia  
2 ( ) Duplo J

**11. Drenos (porto vac, penrose e outros)**

- 1 ( ) Não  
2 ( ) Sim

**12. Cateterismo vesical**

- 1 ( ) Não  
2 ( ) Sim                      Quantos dias de uso? \_\_\_\_\_ dias

**13. Complicações na internação do transplante**

- 1 ( ) Não  
2 ( ) Sim. Se sim, qual?

**14. Presença de germe sensível ou multiresistente**

- 1 ( ) Não  
2 ( ) Sim                      Qual? \_\_\_\_\_

**III. REINTERNAÇÕES NO PRIMEIRO ANO PÓS TRANSPLANTE:****1ª Reinternação**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal  
2 ( ) Infecção  
3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto  
4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante  
5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante  
6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

**2ª Reinternação**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal  
2 ( ) Infecção  
3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto  
4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante  
5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante  
6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

**3ª Reinternação**

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal  
2 ( ) Infecção

- 3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto
- 4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante
- 5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante
- 6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

#### 4ª Reinternação

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal
- 2 ( ) Infecção
- 3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto
- 4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante
- 5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante
- 6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

#### 5ª Reinternação

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal
- 2 ( ) Infecção
- 3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto
- 4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante
- 5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante
- 6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

#### 6ª Reinternação

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Motivo/Diagnóstico:

- 1 ( ) Piora da função renal
- 2 ( ) Infecção
- 3 ( ) Rejeição ou perda do enxerto
- 4 ( ) Complicações relacionadas ao transplante
- 5 ( ) Complicações não relacionadas ao transplante
- 6 ( ) Óbito

Período permanência: \_\_\_\_\_ dias

## ANEXO C – Termo de compromisso para utilização de dados



**Hospital de Clínicas de Porto Alegre**

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

### Termo de Compromisso para Utilização de Dados

**Título do Projeto**

Fatores relacionados à incidência de complicações em pacientes submetidos ao transplante renal	<p>Cadastro no GPPG</p> <p>09 - 465</p>
--	---

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, 15 de setembro de 2009.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Isabel Cristina Echer	
Amália de Fatima Lucena	
Fabiana Bonemann Fehrenbach	
Michelli Cristina Silva de Assis	
Mara Regina Ferreira Gouvêa	
Marise Márcia These Brahm	
Roberto Ceratti Manfro	
Nancy Tâmara Denicol	
José Alberto Rodrigues Pedroso	



## ANEXO D – Carta de aprovação do projeto pela COMPEAQ da Escola de Enfermagem da UFRGS



**UFRGS**  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO GRANDE DO SUL



COMISSÃO DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

### CARTA DE APROVAÇÃO

**TCC GRAD.:** 02/2011  
**Versão Mês:** 03/2011

**Pesquisadores:** Ana Paula Almeida Corrêa e  
Profa. Isabel Cristina Echer

**Título Final:** COMPLICAÇÕES EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS  
INTERNADOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL.

A Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPEAQ), no uso de suas atribuições, avaliou e aprova este projeto em seus aspectos metodológicos. Toda e qualquer alteração deverá ser comunicadas à Comissão.

Porto Alegre, 30 de março de 2011.

Profª Dra. Eliane Pinheiro de Moraes  
Coordenadora da COMPEAQ

Eliane Pinheiro de Moraes  
Coordenadora Compeaq  
EEnt - UFRGS