

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM

FRANK MATHEUS VIANA COSTA

TRANSPLANTE RENAL: perfil dos receptores no Maranhão

São Luís
2019

FRANK MATHEUS VIANA COSTA

TRANSPLANTE RENAL: perfil dos receptores no Maranhão

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da
Universidade Federal do Maranhão para obtenção do
grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Lucia Holanda Lopes

São Luís

2019

**Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Núcleo Integrado de Bibliotecas/UFMA**

Costa, Frank Matheus Viana
Transplante renal: perfil dos receptores no maranhão /
Frank Matheus Viana Costa. - 2019.
52 p.: il.

Orientador(a): Maria Lúcia Holanda Lopes.
Monografia (Graduação) - Curso de Enfermagem,
Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

1. Perfil. 2. Doença renal crônica. 3. Transplantados
renal. I. Lopes, Maria Lúcia Holanda. II. Título.

FRANK MATHEUS VIANA COSTA

TRANSPLANTE RENAL: perfil dos receptores no Maranhão

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem da
Universidade Federal do Maranhão para obtenção do
grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em: / /

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Lúcia Holanda Lopes (Orientadora)
Doutora em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Me. Rafael Abreu de Lima (Examinador)
Mestre em Saúde Coletiva
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Ana Hélia de Lima Sardinha (Examinadora)
Doutora em Ciências Pedagógicas
Universidade Federal do Maranhão

A Deus e Nossa Senhora que sempre estiveram comigo, principalmente nas tribulações da vida. A minha mãe Maria do Rosário, por toda sua, doação, dedicação e esforço para que eu conseguisse me formar. Ao meu pai, pois sei que aí no céu o senhor também está feliz!

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me permitido chegar ao fim do curso, por Seu amor, compaixão e proteção que mediante as tribulações, ao cair, sempre me fizeram levantar mais uma vez.

À Nossa Senhora das Graças, que sempre intercedeu por mim a Jesus, que sempre me ouviu nos momentos mais difíceis e me acalmou com seu colo e abraço de Mãe.

À minha Mãe, pela batalha árdua que foi criar um filho sozinha e pelo homem que me tornei, por todos os ensinamentos, educação, pela sua garra, por me ensinar a nunca desistir e sim persistir, por todo seu amor, por todas as vezes que tirou o único que tinha para me dá, por chorar e orar comigo nos momentos de aflições e conturbações no decorrer da graduação e por todas as vezes que tive que sair da sua casa com o coração partido por ter que voltar a São Luís para estudar. Mãe essa vitória é tão sua, quanto minha! Meus mais sinceros agradecimentos!

À minha Namorada, que sempre me deu forças pra continuar, por me ajudar da maneira que pôde, dividindo momentos de felicidade e de tristeza, por seu amor, carinho, companhia e paciência,

À minha Orientadora, por sua amizade, compreensão, paciência, atenção e disponibilidade para tirar todas as inúmeras dúvidas na construção deste TCC.

À minha Madrinha, por sempre me ajudar da maneira que pôde e me receber em sua casa com carinho e atenção durante todo esse período da graduação.

À dona Milagres que sempre se dispôs a me ajudar quando precisei.

As amigadas que construí no decorrer deste curso e levarei para além da UFMA.

Aos professores da Universidade Federal do Maranhão pelo empenho em ensinar e formar profissionais com excelência.

“Deus dá as batalhas mais difíceis aos seus melhores soldados.”

Papa Francisco

RESUMO

Introdução: O transplante renal trata-se da terapia renal substitutiva, e é considerado um tratamento que traz melhorias as condições de saúde para o receptor, mas, o paciente deve observar suas limitações e adequar-se à nova situação. **Objetivo:** investigar o perfil de receptores de enxerto renal no serviço de transplante. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com 83 pacientes pós transplantados renais, com idade acima de 18 anos que estiveram em acompanhamento ambulatorial no Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, no período de dezembro de 2017 a julho de 2018. Utilizou-se o questionário sociodemográfico, estilo de vida, e clínico. Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados específico criado no Microsoft Excel[®]. **Resultados:** identificou-se a predominância do sexo masculino (58%), com faixa etária de 50-59 (37%), de cor parda (65%), casado (69%), com renda familiar entre 1,0-1,5 salário mínimo (44%), ex etilista (53%), enxerto renal de doador cadáver (53%), que precisaram de dialise na 1ª semana pós transplante renal (TxR) (59%), e apresentaram complicações pós TxR (53%). **Conclusão:** conclui-se que o perfil sociodemográfico e estilo de vida, é semelhante a outros estudos brasileiros, no entanto, nos aspectos clínicos observamos a prevalência de doadores cadáveres (53%), e intercorrências como dialise na 1ª semana (59%), e complicações pós TxR (53%), como as infecções (19%) e Diabetes Mellitus (8%). Identificar este perfil de pós transplantados renais é de extrema importância, pois estará viabilizando meios de uma possível assistência preventiva, com maior especificidade e eficácia, tendo em vista que a caracterização e conhecimento do perfil da amostra analisada, facilitara a implicação de resultados positivos, nas elaborações de estratégias de intervenção.

Palavras-chave: Perfil. Doença renal crônica. Transplantados renal.

ABSTRACT

Introduction: Renal transplantation is renal replacement therapy, and is considered a treatment that improves the health conditions for the recipient, but the patient must observe its limitations and adapt to the new situation. Knowing the profile of renal graft recipients allows us to better evaluate the population of Maranhão as to the likelihood of achieving greater chances of success in the care provided, adequate treatment follow-up and lower complications in the period of adaptation to the new organ. **Objective:** To investigate the profile of renal graft recipients in the transplantation service. **Materials and methods:** This is a cross-sectional study of 83 post-kidney transplant patients over the age of 18 who were in outpatient follow-up at the HUUFMA Center for Kidney Disease Prevention from December 2017 to July 2018. The sociodemographic, lifestyle, and clinical questionnaire was used. The collected data was stored in a specific database created in Microsoft Excel®. **Results:** we identified the predominance of males (58%), aged 50-59 (37%), brown (65%), married (69%), with family income between 1.0-1.5 minimum wage (44%), former drinker (53%), cadaveric donor renal graft (53%), needed dialysis in the first week after RTx (59%), and had post-RTx complications (53%). **Conclusion:** it is concluded that the sociodemographic profile and lifestyle is similar to other Brazilian studies, however, in clinical aspects we observed the prevalence of cadaver donors (53%), and complications as dialysis in the first week (59%), and complications after TxR (53%), such as infections (19%) and Diabetes Mellitus (8%). Identifying this profile of renal transplanted patients is extremely important, as it will be enabling means of possible preventive care, with greater specificity and effectiveness, considering that the characterization and knowledge of the profile of the sample analyzed, facilitated the implication of positive results in elaboration of intervention strategies.

Keywords: Profile. Chronic kidney disease. Kidney transplant.

LISTA DE SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CPDR	Centro de Prevenção de Doenças Renais
DM	Diabete Mellitus
DRC	Doença Renal Crônica
EAS	Exame Sumário de Urina
EUA	Estados Unidos da América
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina Glicada
HUUFMA	Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
pmp	Pacientes por Milhão de Pessoas
RAC	Relação Albuminúria Creatininúria
SLANH	Sociedade Latino-Americana de Nefrologia e Hipertensão
SUS	Sistema Único de Saúde
TFG	Taxa de Filtração Glomerular
TFG	Taxa de Filtração Glomerular Estimada
TRS	Terapia Renal Substitutiva
TxR	Transplante Renal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVO	13
2.1	Geral	13
2.2	Específicos	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1	Doença renal crônica	14
3.2	Epidemiologia	15
4	PRINCIPAIS ETIOLOGIAS DA DRC	16
4.1	Diagnóstico	16
4.2	Tratamento	17
4.2.1	Tratamento conservador	17
4.2.2	Terapia renal substitutiva	18
4.2.3	Hemodiálise	18
4.2.4	Dialise peritoneal	19
4.2.5	Transplante renal	19
4.3	Tipo de doador	20
4.4	Imunossupressão	20
5	MATERIAIS E MÉTODOS	21
5.1	Tipo de estudo	21
5.2	Local de estudo	21
5.3	Amostra e critérios	21
5.4	Período da coleta de dados	22
5.5	Coleta de dados e instrumento	22
5.6	Análise dos dados	22
5.7	Aspectos éticos	22
6	RESULTADOS	23
7	DISCUSSÃO	27
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
	REFERÊNCIAS	33
	ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	40

ANEXO B – QUESTIONÁRIO “ESTADO NUTRICIONAL DE TRANSPLANTADOS RENAIIS DO ESTADO DO MARANHÃO”	43
ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIAL DO CEP	47
ANEXO D – PARECER DO COLEGIADO	52

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde que vem afetando grande parte da população brasileira, estima-se que a prevalência da DRC no Brasil é de 10 milhões de pessoas e está relacionada principalmente aos maus hábitos de vida, incluindo também o aumento da incidência de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Os custos para tratamento da DRC são elevados e tem alto índice de morbimortalidade (BASTOS; BREGMAN; KIRSZTAJN, 2010; CHERCHIGLIA *et al.*, 2010; MOURA *et al.*, 2014).

A DRC é caracterizada por lesões renais podendo estar associada ou não a diminuição da filtração glomerular, por período maior ou igual a 3 meses. O surgimento de albuminúria, sedimentos anormais na urina, eletrólitos, distúrbios tubulares, anormalidades detectadas pela histologia, e anormalidades estruturais detectadas por exames de imagem são características da patologia ao decorrer do tempo. Com o agravamento da doença, há perda gradual da funcionalidade, tendo queda da taxa de filtração glomerular, chegando abaixo de 15ml/min, constituindo-se assim em falência renal. Portanto, é indicado o transplante renal (ALENCAR *et al.*, 2015).

Segundo Martins, Winkelmann e Padilha (2016), o transplante renal trata-se da terapia substitutiva mais custo-efetiva, e é considerado um tratamento que traz grandes melhorias as condições de saúde para o receptor, mas, o paciente deve observar suas limitações e adequar-se à nova situação. O Transplante renal é realizado por meio de um procedimento cirúrgico em que um rim saudável doado é transplantado para o corpo do receptor (ALENCAR *et al.*, 2015).

Para Thomé *et al.* (2019), há uma prevalência em nosso país de 610 pacientes por milhão de pessoas (pmp) que realiza a terapia dialítica. Com base nesses dados, é notável que o índice de transplantes tem aumentado gradualmente.

De acordo com Andrade *et al.* (2014), o programa de transplante de órgãos brasileiro é considerado o maior programa público de transplantes do mundo, sendo o Sistema Único de Saúde (SUS) responsável por cerca de 95% dos transplantes, com logística de alocação de órgãos justa e transparente, sem privilégios sociais, raciais ou culturais.

Conforme Brasil (2009), para inscrição na lista de espera de transplante renal (TxR), é necessário atender um dos critérios de inclusão:

- a) Está realizando alguma modalidade de terapia renal substitutiva;
- b) Apresentar depuração de creatinina menor que 10 ml/min/m²;

- c) Ter idade inferior a 18 anos e apresentem depuração da creatinina endógena menor 15 ml/min/m²;
- d) Ser diabético, em tratamento conservador e apresentar depuração da creatinina endógena menor que 15 ml/min/m².

Conhecer o perfil dos receptores de enxerto renal, nos permite avaliar melhor a população maranhense quanto a probabilidade de DRC, assim como e lograr maiores chances de êxito na assistência prestada, acompanhamento adequado do tratamento e menores intercorrências no período de adaptação ao novo órgão. Além de fornecer subsídios para a prática clínica dos profissionais da saúde na melhoria dos serviços prestados (BATISTA *et al.*, 2017). Importante ressaltar que não foi localizado na literatura trabalhos sobre o perfil dos receptores renais nos últimos anos.

Mediante ao exposto, pergunta-se: qual o atual perfil das pessoas que receberam enxerto renal e que são acompanhadas no ambulatório do Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão?

2 OBJETIVO

2.1 Geral

Investigar o perfil de receptores de enxerto renal no serviço de transplante.

2.2 Específicos

- a) Caracterizar os dados sociodemográficos e estilo de vida dos receptores de enxerto renal;
- b) Descrever os aspectos clínicos nas fases pré e pós transplante renal dos receptores;
- c) Determinar o tipo de doador e grau de parentesco com o receptor.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Doença renal crônica

A DRC, incide no comprometimento lento, pérfido e irreversível da função renal. Isso é ocasionado em decorrência da quantidade excessiva de ureia e creatinina no sangue, os quais impossibilitam os rins de manterem a homeostase corporal (SANTOS *et al.*, 2018).

Esta patologia consiste em anormalidades estruturais ou funcionais do rim, com ou sem redução da taxa de filtração glomerular (TFG) e que se manifesta por anormalidades patológicas ou marcadores de lesão renal, incluindo alterações sanguíneas ou urinárias, ou nos exames de imagem; ou TFG abaixo de 60 ml/min/1,73 m² com duração acima de três meses, independente da presença ou não de lesão renal (ERHARDT; VICENTINI, 2014).

Quadro 1 - Estágios da doença renal crônica caracterizados pela TFG

ESTÁGIO	TFG (ML/MIN)	CARACTERÍSTICAS
1	90mL/min/1,73m ²	Presença de proteinúria e/ou hematúria ou alteração no exame de imagem
2	60 a 89 mL/min./1,73m ²	Lesão e baixa redução da TFG
3 A	45 a 59 mL/min./1,73m ² ;	Lesão renal e redução da TFG moderada
3b	30 a 44 mL/min./1,73m ² ;	Lesão renal e redução da TFG moderada
4	15 a 29 mL/min./1,73m ²	Lesão renal e redução da TFG grave
5	<15 mL/min./1,73m ² .	Insuficiência renal

Fonte: Brasil (2014)

De acordo com Serrate (2013), conforme a evolução insidiosa da doença, até certo ponto, o paciente pode ou não apresentar sinais e sintomas. Estes começam a aparecer quando o portador já tem cerca de 50% de sua função renal comprometida. A partir daí, acontece a

manifestação do quadro sintomático: anemia leve, hipertensão, edema dos olhos e pés, mudança nos hábitos de urinar (poliúria) e do aspecto da urina (urina muito clara, hematúria, etc.).

3.2 Epidemiologia

Em 1º de julho de 2017, foi estimado que no Brasil, tem cerca de 126.583 renais crônicos em tratamento dialítico. Esse número indica um aumento de 3.758 pacientes (3%) em um ano. Se compararmos três períodos de 5 anos, de 2002 a 2017, o aumento médio anual do número de pacientes foi de 4.960 de 2002 a 2007, que equivale a 51% em cinco anos, 4.796 de 2007 a 2012 (32,6%) e 5.799 de 2012 a 2017 (THOMÉ *et al.*, 2019).

Atualmente em nosso país temos cerca de 758 centros ativos de diálise, a distribuição dos mesmos, estão nas regiões do Sudeste com 46%, Sul 20%, Centro-Oeste 10%, 19% no Nordeste e 5% no Norte (THOMÉ *et al.*, 2019).

A prevalência de terapia de substituição renal é a soma da prevalência global de diálise (610 pmp) e a prevalência de pacientes com enxerto renal funcionante (aproximadamente 255/pmp em 2017), o que indica uma taxa ao redor de 865/pmp em 2017. Esse número é ainda inferior à prevalência registrada no Chile (1.324 pmp), no Uruguai (1.115 pmp), na Europa Ocidental (1.000-1.200 pmp), nos Estados Unidos (2.043 / pmp em 2016) e em Porto Rico (1.689 pmp), e semelhante à da Argentina (895 pmp) (THOMÉ *et al.*, 2019).

A taxa de prevalência no Brasil está acima da meta estabelecida para a América Latina pela Sociedade Latino-Americana de Nefrologia e Hipertensão (SLANH), que é de 700 pmp em 2019 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2015).

Segundo a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (2018), no ano de 2017, o Brasil foi o segundo país em transplante renal (5.923) e hepático (2.182) dentre 35 países, ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA). Ainda referente ao ano de 2017 o Nordeste realizou 2.305 transplantes, sendo considerada a 3ª região a realizar mais transplante no país. No Maranhão, no ano de 2018 foram realizados cerca de 31 transplantes, 7 de doadores vivos e 24 de doadores mortos.

4 PRINCIPAIS ETIOLOGIAS DA DRC

De acordo com Castro (2019), a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus são as principais etiologias da DRC. Outras patologias também podem ser consideradas, como glomerulonefrites, más-formações do trato urinário e doenças renais hereditárias, porém, são bem menos frequentes. Além destes fatores, entram na lista também o uso abusivo de analgésicos e anti-inflamatórios ou exposição a outras nefrotoxinas, tabagismo, obesidade, alimentação precária e inadequada, associados com a inatividade física, levam ao desenvolvimento e progressão da DRC.

Estudos clínicos têm demonstrado que o controle da hipertensão arterial e do diabetes tem grande impacto positivo, na desaceleração da progressão da doença renal. A maioria das diretrizes tem sugerido manter a pressão arterial abaixo de 130/80 mmHg e a hemoglobina glicada abaixo de 7% (FUKUSHIMA; COSTA; ORLANDI, 2018).

Grande esforço deve ser reservado para ações com esse objetivo, particularmente quando a TFG cai para menos de 30 ml/ min/1,73m². Entretanto, a excessiva redução da pressão arterial e da glicemia pode se associar a graves complicações para o paciente. É importante ressaltar que nessas duas patologias não existe associação entre a intensidade dos sintomas e a progressão da doença renal (CASTRO, 2019).

4.1 Diagnóstico

De acordo com Brasil (2014), os principais recursos para identificar a DRC no paciente são a TFG, o exame sumario de urina, e a ultrassonografia dos rins e vias urinarias.

Para a avaliação da TFG:

É necessário evitar o uso da depuração de creatinina medida através da coleta de urina de 24 horas, pelo potencial de erro de coleta. Para tanto, são utilizado fórmula baseadas na creatinina sérica, para estimar a TFG. É indicado o uso de uma das duas fórmulas: MDRD simplificada ou CKD-EPI. O cálculo da TFG é recomendado para todos os pacientes sob o risco de desenvolver DRC. Todos os pacientes que se encontram no grupo de risco para a DRC devem dosar a creatinina sérica e ter a sua TFG estimada. As alterações parenquimatosas devem ser investigadas através do exame sumário de urina (EAS) ou da pesquisa de albuminúria. O EAS também deve ser feito para todos os pacientes sob o risco de DRC. Nos pacientes diabéticos e hipertensos com EAS mostrando ausência de proteinúria, está indicada a pesquisa de albuminúria em 13 amostra isolada de urina corrigida pela creatininúria, a Relação Albuminúria Creatininúria (RAC). Em relação à hematuria, deve-se considerar a hematuria de origem glomerular, definida pela presença de cilindros hemáticos ou dimorfismo eritrocitário, identificados no EAS. Por fim, o último método diagnóstico é a avaliação de imagem, esta deve ser realizada para indivíduos com história de DRC familiar, infecção urinária de repetição e doenças urológicas. O exame de imagem preferido é a ultrassonografia dos rins e vias urinárias. (BRASIL, 2014, p. 12-13).

4.2 Tratamento

4.2.1 Tratamento conservador

O tratamento conservador é individual, e é imprescindível a avaliação do nefrologista para definir quais considerações devem ser utilizadas em cada paciente. O tratamento consiste em todas medidas clínicas possíveis, que terá como objetivo retardar a progressiva perda da função renal, reduzir os sintomas, e prevenir as complicações ligadas a DRC (SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia (2019), as principais medidas utilizadas para retardar a perda progressiva da função renal estão:

Controle adequado da pressão arterial: manter os níveis pressóricos abaixo de 130x80 mmHg; **Controle adequado da glicemia:** recomenda-se manter a hemoglobina glicada (HbA1c) menor que 7% e a glicemia de jejum abaixo de 140 mg/dl; **Interrupção do tabagismo:** Parar de fumar traz benefícios não só para os rins, mas também para o sistema cardiocirculatório; **Tratamento da dislipidemia:** reduzir os níveis de colesterol traz benefícios no tratamento desses pacientes, não só para os rins, mas também para o sistema cardiocirculatório. Deve evitar-se frituras, molhos e carnes gordurosos; **Uso de remédios que diminuam a perda de proteínas pelos rins (proteinúria):** reduzir a perda de proteínas é fundamental para desacelerar a progressão da doença renal crônica. Há vários remédios disponíveis hoje que auxiliam na redução da perda de proteína na urina. O remédio ideal e a dose a ser utilizada serão definidos pelo médico nefrologista; **Uso de medicações que melhorem os sintomas:** no caso de inchaço, por exemplo, podem ser usados a restrição de sal e diuréticos; **Tratamento da anemia:** é comum que pacientes com doença renal crônica tenham insuficiência de eritropoetina (hormônio produzido pelos rins, importante para a produção dos glóbulos vermelhos); às vezes é necessária a reposição desse hormônio e também dos estoques de ferro. **Tratamento da acidose no sangue:** Às vezes, é necessário o uso do bicarbonato de sódio para ajudar a corrigir esta situação. A acidose pode contribuir para o aumento do potássio no sangue. **Tratamento do aumento do potássio no sangue (hipercalemia):** A medicação vai grudar em parte do potássio presente na comida e fazer com que ele seja eliminado junto com as fezes; **Dieta adequada:** Cada paciente deverá ser avaliado de forma individual e ter sua dieta elaborada com o auxílio de um nutricionista. Em geral, a restrição alimentar aumenta na medida em que a doença progride e na medida em que medicamentos não são capazes de manter os níveis de potássio, fósforo e ácidos dentro do desejado.

O tratamento conservador deve-se ter início logo após o diagnóstico precoce da doença renal crônica e mantido a longo prazo, objetivando-se um impacto positivo na qualidade de vida do paciente. No entanto, quando a DRC já se encontra nos seus últimos estágios (4 e 5) com taxa de filtração glomerular bem diminuída, indica-se a terapia renal substitutiva (BRASIL, 2014).

4.2.2 Terapia renal substitutiva

A terapia renal substitutiva tem vários objetivos, dentre eles, a correção das anormalidades metabólicas acarretadas pela disfunção renal, a regulação do equilíbrio e balanços influenciados pelos rins (ácido-básico, eletrolítico, hídrico, volêmico e nutricional). Além disto, visa o manejo do líquido extracelular em pacientes com falência orgânica múltipla, a preservação e a recuperação das disfunções orgânicas (YU *et al.*, 2007).

De acordo com Brasil (2014), a Terapia renal substitutiva (TRS) é indicada para pacientes com TFG inferior a 10 mL/min/1,73m². Em pacientes diabéticos e com idade inferior à 18 anos, pode-se indicar o início da TRS quando a TFG for menor do que 15 mL/min/1,73m².

Atualmente existem 3 modalidades de terapias renais substitutivas, são elas: Hemodiálise, Dialise peritoneal e Transplante renal (FERRAZ *et al.*, 2017).

4.2.3 Hemodiálise

Hemodiálise é um processo, pelo qual o sangue é retirado do corpo, através do bombeamento da máquina de dialise e levado através de extensões até onde acontecerá o processo de filtragem, no dialisador. Este é composto por dois compartimentos separados por uma membrana semipermeável, onde um é responsável por fluir o sangue e outro por fluir o dialisato (solução de dialise e água purificada). Em média, este processo dura em média de 3 a 4 horas e é realizado cerca de 3 vezes por semana, ou de acordo com as necessidades de cada paciente (DAUGIRDAS; BLAKE, 2007).

Antes do início da hemodiálise, é confeccionado um acesso venoso permanente ou temporário. O acesso definitivo é o de escolha para pacientes renais crônicos, visto que ele permite fluxo adequado para diálise prescrita durante muito tempo com menor índice de complicações (PESSOA; LINHARES, 2015).

Dentre as TRS a hemodiálise é a mais utilizada, e implica em adaptações necessárias na vida do paciente, pois o tratamento é associado à diversas restrições, que acabam comprometendo suas atividades diárias (PESSOA; LINHARES, 2015).

4.2.4 Dialise peritoneal

Neste processo, o sangue é filtrado dentro do próprio corpo. É utilizado um filtro proveniente do próprio organismo, o peritônio. Trata-se de uma membrana que recobre os órgãos abdominais e também a parede abdominal. Antes de iniciar a diálise peritoneal, é necessário implantar no abdome do paciente um tubo flexível chamado cateter peritoneal. O implante é realizado por um médico cirurgião ou pelo nefrologista. Através desse cateter, a solução de diálise pode ser infundida e drenada (DAUGIRDAS; BLAKE, 2007).

Ainda segundo Daugirdas e Blake (2007), o processo de dialise peritoneal constitui-se em 3 etapas: é introduzido a solução de dialise por meio do cateter dentro do abdome, durante a permanência dessa solução dentro da cavidade abdominal, as impurezas do sangue e o excesso de líquidos atravessam a membrana peritoneal e se juntam ao líquido de diálise, logo após o líquido é drenado e junto remove-se as impurezas e excesso de líquido.

4.2.5 Transplante renal

A primeira lei que regularizou o transplante de órgãos foi a n.º 4.280/63. Em janeiro de 1998 entrou em vigor a Lei n.º 9.434/97, que ampliava os critérios da doação em vida. Ela permitia que qualquer pessoa juridicamente capaz pudesse doar para transplante um de seus órgãos duplos, desde que a doação não comprometesse a sua saúde e que fosse de forma gratuita (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS, 2005).

No transplante de rim implanta-se um rim sadio em um indivíduo portador de Doença renal terminal. O transplante de rim só é indicado para pessoas que têm prejuízo irreversível e grave das funções renais. Após a indicação do transplante, o paciente é submetido a uma avaliação clínica (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS, 2005).

O transplante renal é considerado a terapia de substituição renal mais custo-efetiva, em nosso país, garantindo maior qualidade de vida aos transplantado (GOUVEIA *et al.*, 2017).

4.3 Tipo de doador

Um transplante renal pode ser realizado a partir de doadores vivos ou doadores falecidos. Qualquer pessoa adulta que seja saudável, tenha função renal normal e não apresente, evidências de risco de doença renal ou de outros órgãos vitais após a doação, pode ser doadora, desde que demonstre esse desejo espontâneo. Para o doador, a falta de um rim modifica muito pouco sua vida, já que a ausência de um rim será compensada pelo outro órgão sadio (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS, 2005).

Pacientes falecidos (óbito em quadro de morte encefálica), desde que seja a autorizado pela família, podem ter seus órgãos doados para receptores compatíveis. Pessoas não identificadas ou com causa de morte não esclarecida não podem ser doadoras. É imprescindível compatibilidade de tipo sanguíneo e de sistemas imunológicos entre o doador e o receptor para evitar que o rim implantado seja imediatamente rejeitado (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS, 2005).

4.4 Imunossupressão

O objetivo geral da imunossupressão é evitar a rejeição do órgão ou tecido transplantado, com aumento da sobrevida do enxerto e do paciente. Estabelecer o estado de imunossupressão, referindo-se ao tratamento utilizado no momento do transplante, manter o estado de imunossupressão, prevenir o desenvolvimento e tratar os episódios de rejeição aguda e crônica, constituem os objetivos específicos da imunossupressão (KNOLL *et al.*, 2005).

O tratamento imunossupressor pode ser: por terapia de indução ou inicial, utilizado no período transoperatório e que pode se estender por 07 a 10 dias em âmbito hospitalar, e terapia de manutenção, esquema imunossupressor utilizado posteriormente a este período (KNOLL *et al.*, 2005).

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo, que foi realizado com pós transplantados renais no período de dezembro de 2017 a julho de 2018. Este estudo faz parte de um projeto intitulado **“Estado nutricional de transplantados renais do estado do Maranhão”**.

5.2 Local de estudo

O local de estudo foi no Centro de Prevenção de Doenças Renais, um anexo do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HUUFMA), órgão da Administração Pública Federal, que tem por finalidade aprimorar os serviços já oferecidos na área de nefrologia do HUUFMA, além de oferecer à população maranhense um atendimento diferenciado no que diz respeito às diversas patologias renais, observando causas tratáveis e preveníveis da doença, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do usuário. O Centro de Prevenção de Doenças Renais (CPDR) promove o tratamento conservador, que é o tratamento realizado por meio de orientações importantes, medicamentos e dieta, visando conservar a função dos rins que já têm perda crônica e irreversível, tentando evitar, o máximo possível, o início da diálise. Está localizado na rua Silva Jardim nº 83, Centro, São Luís/MA.

5.3 Amostra e critérios

O sistema de cadastro do CPDR–HUUFMA apresentou 400 indivíduos transplantados e para a pesquisa a amostragem foi não probabilística resultando em 83 indivíduos. Como critérios de inclusão estão:

- a) Transplantado renal e em acompanhamento ambulatorial
- b) Ambos os sexos
- c) Maiores de 18 anos

Foram excluídos do estudo:

- a) Mulheres em estado gestacional;
- b) Portadores de doenças neurológicas ou sequeladas de acidente vascular encefálico (AVE);

- c) Portadores de doenças autoimunes e infecciosas, câncer e síndrome da imunodeficiência adquirida.

5.4 Período da coleta de dados

A coleta de dados do projeto maior, foi realizada por pesquisadores treinados onde ao abordar o paciente, foi explicado os objetivos e procedimentos da pesquisa, solicitando assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO A). Ocorreu de dezembro de 2017 a julho de 2018, através da aplicação de questionário, formulando-se um banco de dados.

5.5 Coleta de dados e instrumento

A coleta de dados referente a esta pesquisa ocorreu em base de dados secundários (prontuários), no período de dezembro de 2018 a julho de 2019, foi utilizado como instrumento, o questionário sociodemográfico, estilo de vida e clínico (ANEXO B).

5.6 Análise dos dados

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados específico criado no programa Microsoft Excel®. As variáveis quantitativas foram descritas por frequências e porcentagens.

5.7 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi desenvolvido com base em um projeto maior que obedeceu a todos os princípios éticos sob a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares, sendo garantido o anonimato dos pacientes. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão, número: 1.872.021 (ANEXO C).

6 RESULTADOS

Estudo com uma amostra de 83 pessoas transplantadas que recebiam acompanhamento ambulatorial no Centro de Prevenções de Doenças Renais do Hospital Universitário Presidente Dutra da Universidade Federal do Maranhão.

A tabela 1, nos mostra que houve predominância de pós transplantados do sexo masculino (58%), com faixa etária entre 50-59 anos (37%), auto declaradas de cor parda (65%), Casados (68%), com renda familiar entre 1,0-1,5 salário mínimo (44%), procedentes da capital do estado (85%), beneficiários do INSS (30%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos transplantados renais atendidos no CPDR-HUUFMA. São Luís-MA, 2019.

(continua)		
VARIÁVEIS	n	%
Sexo		
Masculino	48	58
Feminino	35	42
Faixa etária		
20-29	9	11
30-39	10	12
40-49	18	22
50-59	31	37
60-67	15	18
Cor		
Pardo	54	65
Preta	17	21
Branca	8	10
Amarela	2	3
Outras	1	1

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos transplantados renais atendidos no CPDR-HUUFMA. São Luís-MA, 2019.

VARIÁVEIS	n	(conclusão)
		%
Situação conjugal		
Casado	57	69
Solteiro	19	23
Separado	4	5
Viúvo	3	4
Renda familiar (salário mínimo)		
< 1	5	6
1,0 – 1,5	37	44
>1,5 e ≤2,5	16	19
>2,5 e ≤3,0	4	5
>3,0 e ≤4,0	8	10
> 4,0	13	16
Procedência		
Capital	71	85
Interior do estado	12	15
Ocupação atual		
Beneficiário do INSS	25	30
Trabalha	20	24
Aposentado	18	22
Não trabalha	16	19
Estudante	3	4
Desempregado	1	1

Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS)

Fonte: Dados da pesquisa realizada pelo autor, em 2019.

A tabela 2, no que se diz respeito as características do estilo de vida, há predominância de transplantados que nunca fumaram (72%), nunca utilizaram drogas ilícitas (99%), e ex alcoolistas (53%).

Tabela 2 - Características do estilo de vida dos transplantados atendidos no CPDR-HUUFMA. São Luís-MA, 2019.

VARIÁVEIS	n	%
Tabagista		
Nunca fumou	60	72
Ex tabagista	23	28
Fuma		0
Usuário de drogas ilícitas		
Nunca utilizou	82	99
Ex usuário	1	1
Utiliza	0	0
Etilista		
Ex alcoolista	44	53
Nunca ingeriu	32	39
Ingere	7	8

Fonte: Dados da pesquisa realizada pelo autor, em 2019.

A tabela 3, nos mostra que há uma prevalência de pacientes com Hipertensão arterial sistêmica, como comorbidade antecedente (88%), realizavam hemodiálise (99%), fizeram hemodiálise entre >1-4 anos (60%). Após o TxR, observou-se que a maioria da amostra realizou dialise na 1ª semana (59%), tiveram complicações (53%), dentre as mais observadas têm-se as infecções (19%) e diabetes mellitus (8%). Internação por intercorrências no primeiro ano (66%), receberam o enxerto de doador cadáver (53%), e sem identificação quanto ao grau de parentesco (58%).

Tabela 3 - Características clínicas dos transplantados renais atendidos no CPDR-HUUFMA. São Luís-MA, 2019.

VARIÁVEIS	n	%
PRÉ TRANSPLANTE		
Comorbidades antecedentes		
Hipertensão arterial	73	88
Diabetes mellitus	13	16
Doença cardiovascular	8	10

(continua)

Tabela 3 - Características clínicas dos transplantados renais atendidos no CPDR-HUUFMA. São Luís-MA, 2019.

VARIÁVEIS	n	(conclusão)
		%
Forma de diálise		
Hemodiálise	82	99
Dialise peritoneal	1	1
Tempo de diálise (anos)		
0-1	12	15
>1- 4	50	60
>4 ANOS	21	25
PÓS TRANSPLANTE		
Tipo de doador		
Morto	44	53
Vivo	39	47
Grau de parentesco		
Não identificado	48	58
Irmão/irmã	16	19
Esposo /esposa	5	6
Mãe	5	6
Sem parentesco	4	5
Tio/tia	2	2
Cônjuge	2	2
Filho	1	1
Dialise na 1ª semana		
Sim	49	59
Não	34	41
Complicações pós TxR		
Sim	44	53
Não	39	47
Internação por intercorrências no primeiro ano		
Sim	55	66
Não	28	34

Fonte: Dados da pesquisa realizada pelo autor, em 2019.

7 DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível observar que houve predominância masculina, assemelhando-se a Mendonça (2014) e Santos *et al.* (2017). De acordo com Thomé *et al.* (2019), no Inquérito Brasileiro de dialise crônica, o sexo que tem maior predominância entre os pacientes com DRC que iniciaram tratamento dialítico, no ano de 2017, é o sexo masculino, alcançando 58% de 126,583 pacientes em dialise crônica. Fato esse que pode ocorrer devido à característica masculina de menor cuidado preventivo à saúde, buscando os serviços de saúde quando as morbidades já se encontram em nível mais avançado. Outro fator acentuado, é apontado pela resistência, tanto para a prevenção de doenças, quanto na regularidade no tratamento crônico. Importante ressaltar que os hábitos de vida têm grande influência para desencadeamento da DRC, e os homens tem os piores hábitos, quando comparado as mulheres (SILVA *et al.*, 2017). Silva *et al.* (2013) reforçam que as mulheres apresentam comportamento positivo em relação às doenças e incapacidades e na procura pelos serviços de saúde.

Com relação a idade, predominou a faixa etária entre 50-59 anos. Há divergência quando comparado com estudos realizados por Mendonça (2014) e Mendonça *et al.* (2014), encontrou-se uma faixa etária menor: 30-45 anos, ocupando o maior percentual das amostras, 30,1 %. No estudo de Thomé *et al.* (2019), a faixa etária com DRC que mais realiza dialise, está entre 45-64 anos. Há décadas que a taxa de filtração glomerular estimada (TFG) declina em paralelo à idade, pois é característico do processo de envelhecimento a redução de néfrons funcionantes (TONELLI; RIELLA, 2014; GLASSOCK; DENIC; RULE, 2015).

No que diz respeito a variável cor, 65% da amostra, se auto identificam pardos. Correlacionando este dado, com os estudos de Andrade *et al.* (2014) e Santos *et al.* (2017), notou-se divergência entre os resultados, visto que a maioria, foi de cor branca. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, a população do Maranhão é uma das mais miscigenadas do Brasil, e, 68% dos habitantes são pardos, resultado da mistura de diferentes composições étnicas. A maioria da população estadual é composta por afrodescendentes, consequência do intenso fluxo de tráfico negreiro entre os séculos XVIII e XIX (CERQUEIRA, 2013).

Quanto a variável situação conjugal, houve prevalência dos casados. Em comparação com Mendonça (2014) e Santos *et al.* (2017), identificou-se semelhança entre os resultados.

Já em relação a renda familiar, obteve-se maior percentual de pacientes que recebem entre 1,0 e 1,5 salário mínimo. Por sua vez, pode-se observar convergência no trabalho

de Mendonça (2014). Um estudo realizado na Suécia, verificou a relação de pacientes com perfil socioeconômico baixo e DRC, deixando claro que a baixa renda familiar é indicadora de risco para esta doença (ZAMBONATO *et al.*, 2008).

Na variável procedência, foi observado que a maioria dos transplantados são da capital, e os outros 15% do interior do estado. No trabalho de Mendonça (2014), o maior número é de pacientes procedentes do interior do estado, no entanto, há semelhança quando comparado a Santos *et al.* (2017), o qual tem o maior número de pacientes transplantados residentes na capital. Justifica-se esse fato, devido a disponibilidade dos serviços pela rede pública de saúde por meio de convenio com o SUS, atendimento ambulatorial pré e pós-transplante (principalmente no fornecimento dos medicamentos imunossupressores posterior ao transplante renal), unidade especializada para internações hospitalares, procedimentos cirúrgicos e diagnósticos de alta complexidade aos pacientes atendidos, serem localizados na capital do estado (BATISTA *et al.*, 2017).

Em relação a variável ocupação atual, houve predominância de beneficiários pelo INSS. Este resultado corrobora com Silva (2017). O tratamento hemodialítico é responsável por um cotidiano monótono e restritivo, e as atividades desses indivíduos são limitadas após o início do tratamento, favorecendo o sedentarismo e a deficiência funcional, fatores que refletem na qualidade de vida (MARTINS; CESARINO, 2005).

Em observância a variável etilista, foi identificado que os ex etilistas prevaleceram na amostra, tendo relevância quando comparado ao estudo de Lira *et al.* (2006). As diretrizes para transplantes preconizam que abstinência alcoólica é um dos pré-requisitos para a realização do transplante renal e deve ser mantida após a cirurgia, pois o álcool eleva a pressão arterial, tornando a adesão ao tratamento ambulatorial mais difícil (GONÇALVES *et al.*, 2010).

Na variável tabagista, encontrou-se um número elevado de pacientes não tabagistas. Este resultado corrobora com Jesus *et al.* (2019). O cigarro produz mais de 4000 partículas e gases, a maioria de caráter nefrotóxico (COOPER, 2006). Dentre estas partículas estão os metais que apresentam toxicidade tubular como o cádmio e chumbo (SATARUG; MOORE, 2004). Quando receptores colinérgicos recebem a nicotina, esta ocasiona várias modificações hemodinâmicas, dentre elas: aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e resistência vascular. Pacientes com DRC estão sujeitos aos efeitos deletérios da inflamação, estresse oxidativo e toxinas urêmicas. Portanto o hábito de fumar, aumenta a incidência de insuficiência cardíaca, vasculopatia periférica e morte nos pacientes com DRC (FOLEY, 2010).

Quanto ao uso de drogas ilícitas, observou-se que somente um paciente utilizava droga ilícita. Este resultado corrobora com Silva (2017). Os Prejuízos são imensuráveis para a

saúde causados pelo uso de outras drogas. A maconha pode desenvolver quadros temporários de ansiedade, reações de pânico ou sintomas psicóticos. E ainda sequelas no cognitivo, como prejuízos de atenção, aumento da vulnerabilidade à distração, sensação de lentificação do tempo, taquicardia, tontura, tosse, xerostomia, entre outros (MOREIRA, 2013). Os usuários de cocaína/crack podem apresentar problemas cardíacos, doenças respiratórias e sintomas depressivos graves que afetam diretamente a qualidade de vida. O uso de cocaína altera o estado de saúde, e o uso frequente causa uma deterioração progressiva (HINDLEY; RAMCHANDANI; JONES, 2006).

Quanto as comorbidades antecedentes, observou-se prevalência da Hipertensão arterial e Diabetes Mellitus. Corroborando com Santos *et al.* (2017) e divergindo de Andrade *et al.* (2014), onde a prevalência do Diabetes Mellitus é maior que a hipertensão arterial sistêmica (HAS). De acordo com o estudo de Souza *et al.* (2016), HAS e diabetes mellitus (DM), estão entre as principais doenças no Brasil. Durante a pesquisa, verificou-se que essas doenças estão presentes nos transplantados renais e a maioria dos pacientes sofriam de HAS. Esta afirmação é confirmada com o estudo de Hamer e El Nahas (2006) e McClellan (2006), onde relatam que os fatores apontados para o crescimento de DRC, tem sido a incidência igualmente crescente de casos de diabetes mellitus e hipertensão arterial.

Em referência a variável forma de dialise, a hemodiálise foi a mais encontrada como terapia renal substitutiva. Ao comparar com os estudos de Andrade *et al.* (2014) e Mendonça (2014), obteve-se convergência entre os resultados. Isto se justifica, de acordo com Sesso *et al.* (2017), que relata que apenas 8% da população com DRC utiliza a modalidade de dialise peritoneal, colocando-a como modalidade subutilizada no SUS. Para Martins (2019), há possibilidades referente ao tratamento ser menos utilizado que a hemodiálise: os pacientes tem medo de realizar o tratamento em casa; muitos centros nefrológicos em hospitais não tem equipe com capacitação necessária para realização da dialise peritoneal; a maioria dos pacientes descobrem que precisarão de dialise de emergência, e com isso optam pela modalidade hemodiálise.

Com relação ao tempo de dialise, a maioria dos pacientes realizaram TRS por mais de 1 ano, chegando até 4 anos, semelhante ao estudo de Andrade *et al.* (2014). No entanto, o resultado, torna-se divergente quando relacionado a Mendonça (2014), o qual verificou que em seu estudo, acima de 50% da amostra realizaram TRS mais que 5 anos. O tempo de TRS se justifica, devido ao não aumento do número de transplantes renais, colaborando para a extensa lista de espera para transplante e, por consequência, aumento no período de tratamento. Segundo a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (2018), entre os anos de 2012 e

2018, a taxa de transplante renal manteve-se inalterada (28,5 pmp), tendo havido uma queda de 32,9% na taxa de transplantes com doador vivo, que passou de 7,3 pmp para 4,9 pmp, e aumento na taxa de transplante com doador falecido de apenas 10,3%, passando de 21,4 pmp para 23,6 pmp. Esses valores estão relacionados ao fato de que seis estados, praticamente, não estão realizando transplantes renais: Amazonas, Amapá, Mato Grosso, Roraima, Sergipe e Tocantins, principalmente, porque não há crescimento das equipes de transplante, além da diminuição das equipes já existentes, sem possibilidade de reposição.

Quanto à variável tipo de doador, notou-se que a maioria dos enxertos foram de doadores cadáveres. Houve semelhança quando comparado ao estudo de Santos *et al.* (2017) e Fé (2016). Segundo a Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (2013), a alta demanda para transplantes eleva o número dos candidatos inscritos em lista de espera, o que tem gerado a maior aceitação de órgãos de doadores falecidos limítrofes. Percebe-se uma pequena diferença entre o quantitativo de doador vivo para doador cadáver. Entre 2011 e 2013, houve 24.134 notificações de potenciais doadores no Brasil, e destes apenas 28,9% se tornaram doadores efetivos. Entre as causas da não efetivação, observou-se um elevado número de recusa familiar (40%) (MOTA *et al.*, 2016).

Em relação ao grau de parentesco, observou-se que houve prevalência de doadores não identificados. Neste estudo predominou doação advinda de doador cadáver.

Quanto a variável dialise na primeira semana. Encontrou-se divergência, quando comparado ao estudo de D'Angeles (2009), o qual 27,9% dos pacientes precisaram dialisar na primeira semana. É importante ressaltar que estudos comprovam o maior risco de óbito entre indivíduos transplantados que necessitaram dialisar na primeira semana pós transplante, além de ter grande significância para falência do enxerto. Apesar de elevados índices de evolução tecnológica e sucesso do transplante renal e de outros órgãos sólidos, ainda possui alta probabilidade de ocorrer complicações, que são diversas, variando desde complicações do doador vivo como do receptor.

Na variável complicações pós transplante, metade da amostra, teve complicações. Este resultado corrobora com o estudo de D'Angeles (2009), onde os primeiros meses tem grande probabilidade de complicações, por essa razão os receptores precisam estar cientes dos riscos de complicações podendo chegar até perda do enxerto, ocasionado pelo uso insuficiente, inadequado ou não supervisionado dos medicamentos imunossupressores. Para Tizo e Macedo (2015), alguns pacientes progredem com sucesso e outras manifestam complicações, como: rejeições do enxerto (20 a 80%), e infecções bacterianas, virais e fúngicas (49%), as mais comuns, nos pós transplantados renais, mas também observa-se Diabetes Mellitus, HAS,

dislipidemias, entre outras (SOUSA *et al.*, 2010; TIZO; MACEDO, 2015). Suponha-se que alguns outros fatores possam estar ligados ao índice de complicações pós transplante, como: vulnerabilidade socioeconômica, baixo nível de escolaridade, dificuldade em adesão ao tratamento imunossupressor, devido a incompreensão quanto ao mau repasse de informações e orientações por profissionais.

Sobre a variável internações por intercorrências no primeiro ano, ocorreram em mais da metade da amostra, sendo internados principalmente por complicações, corroborando com Fé (2016). Isto se justifica devido à grande incidência de complicações infecciosas. Estas, são causas de morbidades e mortalidades em pacientes após o transplante renal, estima-se que o imunossupressor utilizado na prevenção de rejeição, tem grande relação com a gravidade das complicações (LUCENA *et al.*, 2013).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O perfil sociodemográfico e estilo de vida identificado, é semelhante a outros estudos brasileiros, no entanto, nos aspectos clínicos observamos a prevalência de doadores cadáveres (53%), e intercorrências como diálise na 1ª semana (59%), e complicações pós TxR (53%), como as infecções (19%) e Diabetes Mellitus (8%).

Identificar este perfil de pós transplantados renais é de extrema importância, pois estará viabilizando meios de uma possível assistência preventiva, com maior especificidade e eficácia, tendo em vista que a caracterização e conhecimento do perfil da amostra analisada, facilitará a implicação de resultados positivos, nas elaborações de estratégias de intervenção.

Na construção deste trabalho houve algumas dificuldades como o acesso aos prontuários e subnotificação de dados dos mesmos, durante a coleta de dados. De fato, há necessidade de uma melhor gestão dos prontuários, contudo, isso não descaracterizará a pesquisa, pois terá um retrato do perfil dos transplantados renais do período atual, no estado do Maranhão.

Por fim há carência de fontes atualizadas a respeito do perfil de pacientes pós transplantados, para aprofundamento e discussão da temática.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E. O. *et al.* Estresse e ansiedade em transplante renal. **Revista Saúde e Ciência Online**, Campina Grande, v. 4, n. 2, p. 61-82, 2015. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/revistasaudeeciencia/index.php/RSC-UFCG/article/view/254>. Acesso em: 20 dez. 2018.
- ANDRADE, L. G. M. *et al.* Os 600 transplantes renais do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HC da FMB) - UNESP: mudanças ao longo do tempo. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 194-200, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002014000200194&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2011-2018). **Registro Brasileiro de Transplantes**, São Paulo, ano 24, n. 4, p. 1-89, 2018. Disponível em: http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2018/Lv_RBT-2018.pdf. Acesso em: 25 mar. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2006-2013). **Registro Brasileiro de Transplantes**, São Paulo, ano 19, n. 4, p. 1-81, 2013. Disponível em: [http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2013/rbt2013-parcial\(1\).pdf](http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2013/rbt2013-parcial(1).pdf). Acesso em: 29 mar. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. **Manual de transplante renal**. Barueri: lopso, 2005. Disponível em: http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/Profissional_Manual/manual_transplante_rim.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.
- BASTOS, M. G.; BREGMAN, R.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: frequente e grave, mas também prevenível e tratável. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 56, n. 2, p. 248-53, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302010000200028&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2018.
- BATISTA, C. M. M. *et al.* Perfil Epidemiológico dos pacientes em lista de espera para o transplante renal. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 280-286, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002017000300280&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009. Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, 30 out. 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html. Acesso em: 20 ago. 2019.
- 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. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf. Acesso em: 20 mar. 2019.

CASTRO, M. C. M. Tratamento conservador de paciente com doença renal crônica que renuncia a diálise. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 95-102, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbn/v41n1/pt_2175-8239-jbn-2018-0028.pdf. Acesso em: 15 fev. 2019.

CERQUEIRA, F. W. Aspectos da população do Maranhão. **Brasil Escola**, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/aspectos-populacao-maranhao.htm>. Acesso em: 12 jul. 2019.

CHERCHIGLIA, M. L. *et al.* Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 4, p. 639-649, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000400007. Acesso em: 20 dez. 2018.

COOPER, R. G. Effect of tobacco smoking on renal function. **The Indian Journal of Medical Research**, New Delhi, v. 124, n. 3, p. 261-268, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17085829>. Acesso em: 10 set. 2019.

D'ANGELES, A. C. R. **Análise de Sobrevida em Indivíduos Submetidos ao Transplante Renal em Hospital Universitário no Rio de Janeiro.** 2009. 72 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/2340/1/ENSP_Disserta%C3%A7%C3%A3o_D%27Angeles_Adriana_Cristina_Rodrigues.pdf. Acesso em: 22 set. 2019.

FÉ, Adriana Magalhães da. **Readmissões hospitalares no primeiro ano pós transplante renal: estudo de coorte retrospectivo.** 2016. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

DAUGIRDAS, J. T.; BLAKE, P. **Manual de diálise.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

ERHARDT, C. S.; VICENTINI, E. A. **Fatores associados à capacidade funcional em pacientes com Doença Renal Crônica em hemodiálise.** 2014. 436 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

FERRAZ, F. H. R. P. *et al.* Diferenças e desigualdades no acesso a terapia renal substitutiva nos países BRICS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 7, p. 2175-2185, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232017002702175&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 24 mar. 2019.

FOLEY, R. N. Clinical epidemiology of cardiovascular disease in chronic kidney disease. **Journal of Renal Care**, Malden, v. 36, p. 4-8, 2010. Supplement 1. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1755-6686.2010.00171.x>. Acesso em: 15 set. 2019.

FUKUSHIMA, R. L. M.; COSTA, J. L. R. C.; ORLANDI, F. S. Atividade física e a qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 338-344, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1809-29502018000300338&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 28 mar. 2019.

GLASSOCK, R.; DENIC, A.; RULE, A. g. Quando os rins envelhecem: um ensaio em nefrogeriatria. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 59-64, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbn/v39n1/pt_0101-2800-jbn-39-01-0059.pdf. Acesso em: 10 set. 2019.

GONÇALVES, L. F. S. *et al.* Aspectos clínicos, rotinas e complicações. *In*: BARROS, E.; MANFRO, R. C.; THOMÉ, F. S. **Nefrologia**: rotina, diagnóstico e tratamento. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. p. 475-497.

GOUVEIA, D. S. *et al.* Análise do impacto econômico entre as modalidades de terapia renal substitutiva. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 162-171, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002017001301102&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 30 mar. 2019.

HAMER, R. A.; EL NAHAS, A. M. The burden of chronic kidney disease is rising rapidly worldwide. **The BMJ**, London, v. 332, n. 7541, p. 563-564, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC1397782>. Acesso em: 18 set. 2019.

HINDLEY, N.; RAMCHANDANI, P. G.; JONES, D. P. H. Risk factors for recurrence of maltreatment: a systematic review. **Archives of Disease in Childhood**, London, v. 91, n. 9, p. 744-752, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2082913>. Acesso em: 18 set. 2019.

JESUS, N. M. *et al.* Qualidade de vida de indivíduos com doença renal crônica em tratamento dialítico. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 364-374, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbn/v41n3/pt_2175-8239-jbn-2018-0152.pdf. Acesso em: 20 set. 2019.

KNOLL, G. *et al.* Canadian Society of Transplantation consensus guidelines on eligibility for kidney transplantation. **Canadian Medical Association Journal**, Ottawa, v. 173, n. 10, p. 1181-1184, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1277045/>. Acesso em: 2 abr. 2019.

LIRA, A. L. B. de C. *et al.* Perfil dos pacientes com transplante renal de um hospital universitário de fortaleza-CE. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niterói, v. 5, n. 1, p. 4-10, 2006. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=490211&indexSearch=ID>. Acesso em: 14 set. 2019.

LUCENA, A. de F. *et al.* Complicações infecciosas no transplante renal e suas implicações às intervenções de enfermagem: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFPE On Line**, Recife, v. 7, p. 953-959, mar. 2013. Número especial.

MARTINS, C. T. Diferença entre hemodiálise e diálise peritoneal. *In*: VARELLA, Drauzio. **Nefrologia**. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://drauzioarella.uol.com.br/nefrologia/diferenca-entre-hemodialise-e-dialise-peritoneal/>. Acesso em: 25 jul. 2019.

MARTINS, D. da S.; WINKELMANN, E. R.; PADILHA, M. L. B. A. Avaliação de pacientes pós transplante renal. *In*: SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 24., 2016, Injuí. **Anais [...]**. Ijuí: Unijuí, 2016. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/6470>. Acesso em: 20 dez. 2018.

MARTINS, M. R. I.; CESARINO, C. B. Qualidade de vida de pessoas com doença renal crônica em tratamento hemodialítico. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 13, n. 5, p. 670-676, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010411692005000500010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 ago. 2019.

McCLELLAN, W. M. The epidemic of renal disease - what drives it and what can be done? **Nephrology, Dialysis, Transplantation**, Oxford, v. 21, n. 6, p. 1461-1464, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16714335>. Acesso em: 9 set. 2019.

MENDONÇA, A. E. O. **Análise da efetividade do transplante renal na qualidade de vida dos receptores no estado do Rio Grande do Norte**. 2014. 92 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/13348>. Acesso em: 10 set. 2019.

MENDONÇA, A. E. O. *et al.* Mudanças na qualidade de vida após transplante renal e fatores relacionados. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 287-292, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-21002014000300287&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 set. 2019.

MOREIRA, T. C. **Qualidade de vida e voz em usuários de substâncias psicoativas**. 2013. 160 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufcspa.edu.br/jspui/bitstream/123456789/273/1/Moreira%2C%20Ta%C3%ADs%20de%20Campos_Tese.pdf. Acesso em: 21 set. 2019.

MOTA, L. S. *et al.* Estudo comparativo entre transplantes renais com doador falecido critério expandido e critério padrão em um único centro no Brasil. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 333-343, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002016000300334&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 20 set. 2019.

MOURA, D. M. *et al.* Caracterização dos doentes que aguardam por transplante renal em Teresina. **Gestão e Saúde**, Brasília, DF, v. 5, n. 4, p. 2369-2386, 2014. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5558850.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2018.

PESSOA, N. R. C.; LINHARES, F. M. P. Pacientes em hemodiálise com fistula arteriovenosa: conhecimento, atitude e prática. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 73-79, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n1/1414-8145-ean-19-01-0073.pdf>. Acesso em: 22 set. 2019.

SANTOS, L. F. *et al.* Qualidade de vida em transplantados renais. **Psico-USF**, Bragança Paulista, v. 23, n. 1, p. 163-172, jan./mar. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-82712018000100163&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 24 set. 2019.

SANTOS, M. C. *et al.* Fatores sociodemográficos e clínicos dos pacientes que tiveram perda do enxerto renal. **Arquivos de Ciências da Saúde**, São José do Rio Preto, v. 24, n. 4, p. 3-7, out./dez. 2017. Disponível em: <http://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/680>. Acesso em: 17 ago. 2019.

SATARUG, S.; MOORE, M. R. Adverse health effects of chronic exposure to low-level cadmium in foodstuffs and cigarette smoke. **Environmental Health Perspectives**, Research Triangle Park, v. 112, n. 10, July 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1247384/>. Acesso em: 12 set. 2019.

SERRATE, R. K. R. **Qualidade de vida de pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico**. 2013. 16 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Centro Universitário de Brasília, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/4494/1/Monografia%20Final%201.pdf>. Acesso em: 17 set. 2019.

SESSO, R. C. *et al.* Inquérito brasileiro de diálise crônica 2016. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 261-266, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-28002017000300261&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 set. 2019.

SILVA, F. *et al.* Terapia Renal substitutiva: perfil sociodemográfico e clinico laboral de pacientes de um serviço de hemodiálise. **Revista de Enfermagem da UFPE On Line**, Recife, v.11, n. 9, p. 3338-3345, set. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/110231/22156>. Acesso em: 8 set. 2019.

SILVA, M. E. *et al.* Perfil epidemiológico sociodemográfico e clinico de idosos institucionalizados. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, Davinópolis, v. 3, n. 1, p. 569-576, jan./abr. 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/336>. Acesso em: 5 set. 2019.

SILVA, R. S. **Qualidade de vida de pessoas em terapia renal substitutiva hemodialítica no estado do Amapá**. 2017. 107 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) –

Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2017. Disponível em: <https://www2.unifap.br/ppcs/files/2017/12/QUALIDADE-DE-VIDA-DE-PESSOAS-EM-TERAPIA-RENAL-SUBSTITUTIVA-HEMODIAL%3%8dTICA-NO-ESTADO-DO-AMAP%3%81.pdf>. Acesso em: 14 set. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo de Diálise SBN 2015. *In*: SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Blog**. São Paulo, 2015. Disponível em: <https://sbn.org.br/centro-de-dialise-sbn-2015/>. Acesso em: 15 ago. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Tratamento conservador. *In*: SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. **Tratamentos**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://sbn.org.br/publico/tratamentos/tratamento-conservador/>. Acesso em: 15 jul. 2019.

SOUSA, S. R. *et al.* Incidência e fatores de risco para complicações infecciosas no primeiro ano após o transplante. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 32, n. 1, 77-84, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002010000100013. Acesso em: 19 ago. 2019.

SOUZA, D. P. *et al.* Qualidade de vida em idosos portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Id On Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, Jabotão dos Guararapes, v. 10, n. 31, p. 56-68, 2016. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/547>. Acesso em: 10 set. 2019.

THOMÉ, F. S. *et al.* Inquérito Brasileiro de Dialise Crônica 2017. **Brazilian Journal of Nephrology**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 208-214, 2019. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000200208&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 set. 2019.

TIZO, J. M.; MACEDO, L. C. Principais complicações e efeitos colaterais pós-transplante renal. **Revista Uningá Review**, Maringá, v. 24, n. 1, p. 62-70, out./dez. 2015. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1672/1284>. Acesso em: 17 set. 2019.

TONELLI, M.; RIELLA, M. Doença renal crônica e o envelhecimento da população. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 1-5, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n1/pt_0101-2800-jbn-36-01-0001.pdf. Acesso em: 23 set. 2019.

YU, L. *et al.* **Diretrizes da AMB**: insuficiência renal aguda. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2007. Disponível em: https://arquivos.sbn.org.br/uploads/Diretrizes_Insuficiencia_Renal_Aguda.pdf. Acesso em: 14 set. 2019.

ZAMBONATO, T. K. *et al.* Perfil socioeconômico dos pacientes com doença renal crônica em diálise na Região Noroeste do Rio Grande do Sul. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 192-199, 2008. Disponível em: <http://bjn.org.br/export-pdf/57/30-03-05.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2019.

ANEXOS

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título: ESTADO NUTRICIONAL DE TRANSPLANTADOS RENAIIS DO ESTADO DO MARANHÃO

A) A proposta

A nutricionista Raimunda Sheyla Carneiro Dias gostaria de convidá-lo a participar de um estudo para analisar o estado nutricional de pacientes transplantados atendido no Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

B) Procedimento

Se você concordar em participar, as seguintes coisas acontecerão: 1. Você responderá a um questionário que investigará seus dados sociodemográficos e econômicos (questões referentes a idade, renda e tipo de moradia, por exemplo); 2. Você será submetido a um exame físico. O exame físico, que é o mesmo que você já realiza na rotina deste serviço é feito para avaliar a sua saúde geral e descobrir outros fatores que podem afetar o plano de tratamento. Isto levará cerca de 20 minutos. Sua participação neste estudo deverá ser de 1 a 2 dias, dependendo da coleta dos dados solicitados para investigar sua função renal.

C) Riscos e Desconforto

Os riscos para o desenvolvimento de complicações são raros, pois a maioria dos dados serão coletados da rotina de exames físicos e laboratoriais, já estabelecida pelo serviço, entre eles a coleta de sangue para acompanhamento de seu estado geral, podendo causar algum hematoma que, caso ocorra, será prontamente resolvido pela equipe médica e de enfermagem do serviço, como consta nos procedimentos operacionais padronizados do serviço. Os riscos para o desenvolvimento de complicações médicas são raros. Algumas das questões que constam do questionário podem ser inapropriadas e produzir sentimentos indesejáveis, mas caso você ache necessário, poderá interromper a entrevista a qualquer momento e também contar com o apoio dos profissionais Psicólogos do Serviço.

D) Benefícios

Os testes de rotina irão auxiliar na investigação do seu estado de saúde. Isto poderá trazer benefício direto para você ao participar deste estudo, como também auxiliar outros pacientes com sintomas similares no futuro.

E) Custo

Você não será cobrado por qualquer dos procedimentos realizados no estudo.

F) Reembolso

Você não será reembolsado por participar deste estudo.

G) Confiabilidade dos dados

A participação em projetos de pesquisa pode resultar em perda de privacidade, entretanto, procedimentos serão tomados pelos responsáveis por este estudo, no intuito de proteger a confidencialidade das informações que você irá fornecer. As informações serão codificadas e mantidas num local reservado o tempo todo. Após o término deste estudo, as informações serão transcritas dos questionários para arquivos em computador e estes serão mantidos arquivados em local reservado. Os dados deste estudo poderão ser discutidos com pesquisadores de outras instituições, mas nenhuma identificação será fornecida.

H) Compensação por injúria

Se você sofrer qualquer injúria como resultado da sua participação neste estudo, ou se acreditar que não tenha sido tratado razoavelmente, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por este estudo, a nutricionista Raimunda Sheyla Carneiro Dias ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário do HUUFMA. Entretanto, o comitê não prevê nenhuma forma de compensação financeira por possíveis injúrias. Para qualquer outra informação deverá contatar o médico responsável.

I) Questões

Você tem plena liberdade de participar da pesquisa, de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Este termo de consentimento será elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, por você que foi convidado a participar da pesquisa ou por seu representante

legal e também pelo pesquisador responsável. Se você tiver alguma pergunta a respeito dos seus direitos como participante deste estudo de pesquisa, você deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário do HUUFMA localizado na Rua Barão de Itapary nº 227, Centro. São Luís-MA, local para o qual este projeto de pesquisa foi submetido para análise e aprovação.

J) Consentimento

Lembramos que a sua PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA É VOLUNTÁRIA. Você tem o direito de não concordar em participar ou mesmo de retirar-se do estudo em qualquer momento que queira, sem riscos para o seu tratamento médico. Se você desejar e concordar em participar, deve assinar na linha abaixo.

Nome do paciente: _____

CPF/ID: _____

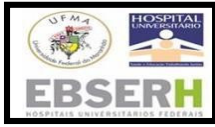
Assinatura do paciente ou responsável: _____

Data: / / ____

Pesquisador responsável: Raimunda Sheyla Carneiro Dias. Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227, Centro. São Luís-MA. Telefone: (98) 2109-1296

Assinatura do pesquisador responsável

**ANEXO B – QUESTIONÁRIO “ESTADO NUTRICIONAL DE TRANSPLANTADOS
RENALIS DO ESTADO DO MARANHÃO”**



**Estado Nutricional de Transplantados
Renais do Estado do Maranhão**

BLOCO A: DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1. Data da Entrevista: _____/_____/_____ Prontuário: _____ Entrevistador: _____	
2. Nome do Paciente: _____	
3. ID _____	
4. Data do Transplante:	5. Telefones: _____
6. Data de Nascimento: ____/____/____	7. Idade: _____ anos
8. Situação Conjugal: (1) Solteiro (3) União Consensual (mora junto) (2) Casado (4) Viúvo (5) Separado	9. Onde reside: (1) São Luís (2) Interior
10. Profissão antes do tx:	11. Atualmente o(a) senhor(a) trabalha? (1) Não (2) Trabalha (3) Afastado (a) (4) Aposentado (a) (5) Estudante (6) Desempregado (a) (7) Beneficiário do INSS

BLOCO B: DADOS DEMOGRÁFICOS, ECONÔMICOS E SOCIAIS

12. Total de moradores no domicílio:	13. Qual a renda média familiar* total em reais? RS: _____				
*Renda familiar corresponde à soma dos rendimentos dos componentes da família, incluindo participação em projetos do governo (Ex: Bolsa Família)					
14. Qual a cor da sua pele? (1) Branca (2) Preta / negra (3) Parda / mulata / morena / cabocla (4) Amarelo / Oriental (5) Indígena (6) Não sabe (7) Outros					
15. Quantos itens abaixo a família possui:	Nã o te m	Tem			
		1	2	3	4 ou +
Banheiro					
Empregada doméstica (mensalista)					
Automóvel					
Microcomputador					
Lava louça					
Geladeira					
Freezer					
Lava roupa					
DVD					
Microondas					
Motocicleta					
Secadora de roupa					
16. Até que série o chefe de família* estudou?	17. Até que série o paciente estudou?				
* O Chefe de Família está representado pelo membro (homem/mulher) que detém a maior renda.					
18. Água de consumo encanada: (1) Sim (2) Não	19. Rua pavimentada: (1) Sim (2) Não				

BLOCO D: HÁBITOS DE VIDA

<p>51. Você é fumante? (1) sim (2) não (3) parou Se “SIM”, quantos cigarros por dia? _____</p>	<p>52. Fez uso de entorpecentes? (1) sim (2) não (3) parou Se “SIM”, quanto tempo fez uso?_Anos _____</p>
<p>53. Consome bebidas alcoólicas? (1) sim (2) não (3) parou Se “SIM”, quanto tempo consome?_Anos</p>	<p>54. Qual a frequência que consome bebida alcoólica? (1) todos os dias (2) 4-6vezes/sem (3) 2-3 vezes/sem (4) <2vezes/sem</p>
<p>55. Qual tipo de bebida alcoólica você MAIS consome? (1) cerveja (2) cachaça (3) uísque (4) vinho (5) outras</p>	<p>56. Qual a quantidade de bebida alcoólica que consome? _____ Ex: 1 lata de cerveja, 1 copinho de cachaça, 1 dose de uísque, 1 taça de vinho</p>

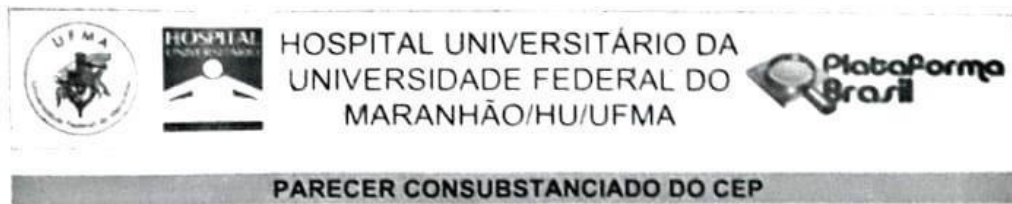
BLOCO E: HISTÓRICO PRÉ TX

<p>57. HAS: (1) Presente (2) Ausente</p>	<p>58. DM: (1) Presente (2) Ausente</p>
<p>59. DCV: (1) Presente (2) Ausente</p>	<p>60. OUTRAS: (1) Presente (2) Ausente</p>
<p>61. Doença de Base: _____</p>	<p>62. N° hemotransfusão: _____</p>
<p>63. HCV: _____ 64. HbsAg: _____ 65. CMV: _____ 66. HLA: _____</p>	<p>67. Número de tx: _____</p>
<p>68. Forma de diálise: (0) Não (1) Hemodiálise (2) Diálise peritoneal Obs: _____</p>	<p>69. Tempo de diálise: _____</p>

BLOCO F: DOADOR**BLOCO G: PÓS TX**

70. Idade doador: _____ Sexo: () M () F	71. Comorbidades: _____
72. Tempo de isquemia fria: _____	73. Tipo de doador: () Vivo () Falecido 74. Grau de parentesco com o receptor:
75. HLA: _____ 76. CMV: _____	77. Causa da morte do doador falecido: _____
78. Creatinina captação: _____	79. Obs: _____
80. Cor da pele: (1) Branca (4) Amarelo / Oriental (2) Preta / negra (5) Indígena (3) Parda / mulata / morena / cabocla (6) Não sabe (7) Outros	
81. Diálise 1º semana: () Sim () Não Se "SIM", nº diálise pós tx: _____	82. Tempo de internação: _____
83. Creatinina mais alta 1º ano: _____ 84. Creatinina média 1º ano: _____	85. Internação por intercorrência 1º ano: () Sim () Não Motivo: _____ _____
86. Complicações pós tx: () Sim () Não Se "SIM", quais? _____ Tempo? _____	

ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIAL DO CEP



DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estado Nutricional de Transplantados Renais do Estado do Maranhão

Pesquisador: RAIMUNDA SHEYLA CARNEIRO DIAS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62681616.0.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.872.021

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo longitudinal prospectivo que será realizado Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (CPDR-HUUFMA). Farão parte deste estudo indivíduos atendidos no ambulatório de transplante renal, de ambos os sexos, com idade acima de 18 anos, que sejam transplantados renais e estejam em acompanhamento ambulatorial. Não serão incluídas gestantes e pessoas com amputação de membros, portadoras de doenças neurológicas ou sequelas de acidente vascular encefálico que predisponham à diminuição da força de preensão da mão ou comprometimento cognitivo, além dos portadores de doenças autoimunes e infecciosas, câncer e síndrome da imunodeficiência adquirida. Neste estudo serão coletados dados demográficos, socioeconômicos, clínicolaboratoriais e antropométricos dos pacientes transplantados. Os exames laboratoriais de interesse serão: glicemia, hemoglobina glicada, hemograma e níveis séricos de uréia, ácido úrico, albumina, proteína total, ferritina, colesterol total e frações, creatinina, potássio, fósforo e cálcio, proteinúria, vitamina D, com data referente ao período de avaliação nutricional. A avaliação nutricional antropométrica será realizada por meio de dados de: peso corporal; estatura; pregas cutâneas triptal (PCT), subescapular (PCSE), suprailíaca (PCSI) e bicipital (PCB); circunferência do braço (CB), da cintura (CC) e do quadril (CQ), circunferência do pescoço (CP), diâmetro abdominal sagital (DAS). A avaliação do estado funcional do músculo esquelético será realizada por meio da

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

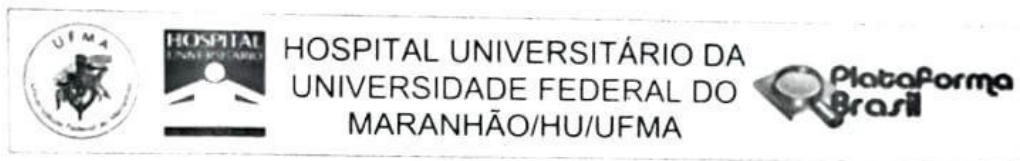
UF: MA

Município: SAO LUIS

CEP: 65.020-070

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.872.021

força de prensão da mão (FPM). Na avaliação da composição corporal será utilizado o Dual Energy X-Ray Absorptiometry (DEXA) e a Pletismografia por deslocamento de ar (PDA). Será realizada análise descritiva para caracterização dos pacientes. As variáveis categóricas serão apresentadas por meio de frequências e porcentagens e as quantitativas por meio de média e desvio-padrão (média \pm dp). A normalidade das variáveis quantitativas será analisada pelo teste shapiro wilk. Para avaliação da associação entre as variáveis de interesse, será realizado o teste qui-quadrado. Posteriormente, serão realizadas análises univariada e multivariada. O nível de significância adotado será de 5%. O software a ser utilizado será o Stata 12.0.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o estado nutricional de pacientes transplantados renais que realizam acompanhamento no Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão.

Objetivo Secundário:

Descrever as características demográficas, socioeconômicas e clínico-laboratoriais da população de estudo; Realizar avaliação do estado nutricional no pós-transplante imediato e tardio; Identificar a prevalência de alterações metabólicas no pós-transplante; Avaliar a associação entre índices nutricionais e índices laboratoriais com o tempo de transplante; Identificar as principais alterações nutricionais no pós-transplante imediato e tardio; Avaliar os principais efeitos adversos das medicações utilizadas no pós-transplante e seu impacto no estado nutricional.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos para o desenvolvimento de complicações são raros, pois a maioria dos dados serão coletados da rotina de exames físicos e laboratoriais, já estabelecida pelo serviço, entre eles a coleta de sangue para acompanhamento de estado geral do paciente, podendo causar algum hematoma que, caso ocorra, será prontamente resolvido pela equipe médica e de enfermagem do serviço, como consta nos procedimentos operacionais padronizados do serviço.

Benefícios:

Os testes de rotina irão auxiliar na investigação do estado de saúde do paciente transplantado. Isto poderá trazer benefício direto para eles ao participarem deste estudo, como também auxiliar outros pacientes com sintomas similares no futuro.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.872.021

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante, pois estudos buscando conhecer os pacientes transplantados renais são escassos e relevantes, pois as alterações decorrentes do próprio tratamento no pós-transplante renal resultam em uma série de alterações sistêmicas, metabólicas, nutricionais e hormonais que comprometem a qualidade de vida. A relevância deste estudo pode ser atribuída ainda, ao fato de ser o primeiro desta natureza realizado no Estado do Maranhão.

Desta forma, esta pesquisa busca conhecer os transplantados renais do Estado do Maranhão e identificar o impacto dos fatores associados ao TxR no estado nutricional, contribuindo para uma melhor conduta nutricional no doente renal.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo apresenta documentos referente aos "Termos de Apresentação Obrigatória": Folha de rosto, Declaração de compromisso em anexar os resultados na plataforma Brasil garantindo o sigilo, Orçamento financeiro detalhado, Cronograma com etapas detalhada, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou Termo de Dispensa do TCLE, Autorização do Gestor responsável do local para a realização da coleta de dados e Projeto de Pesquisa Original na íntegra em Word. Atende à Norma Operacional no 001/2013(item 3/ 3.3).

O protocolo apresenta ainda as declarações de anuência, declaração de responsabilidade financeira e termo de compromisso com a utilização dos dados resguardando o sigilo e a confidencialidade.

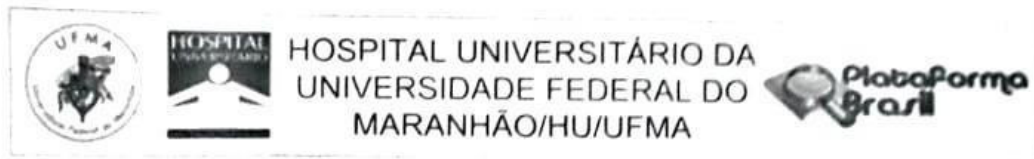
Recomendações:

Sugere-se que o TCLE apresente a numeração de páginas.

De forma a garantir sua integridade, o TCLE deve apresentar a numeração das páginas. Solicita-se que esta seja inserida de forma a indicar, também, o número total de páginas, por exemplo: 1/3, 2/3, 3/3....

Após o término da pesquisa o CEP-HUUFMA sugere que os resultados do estudo sejam devolvidos aos participantes da pesquisa ou a instituição que autorizou a coleta de dados de forma anonimizada.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070
 UF: MA Município: SAO LUIS
 Telefone: (98)2109-1250 E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.872.021

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O PROTOCOLO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa-CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_803745.pdf	04/12/2016 12:38:51		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Tx_Renal_CPDR.doc	04/12/2016 12:38:12	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA COSTA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	04/12/2016 12:37:00	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	25/11/2016 17:22:27	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA COSTA	Aceito
Outros	Termo_utilizacao_dados.pdf	25/11/2016 17:04:41	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_compromisso.pdf	25/11/2016 17:03:51	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Termo_de_anuencia.pdf	25/11/2016 17:03:01	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Responsabilidade_financeira.pdf	25/11/2016 16:59:24	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Lattes_pesquisadoers.pdf	25/11/2016 16:58:34	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

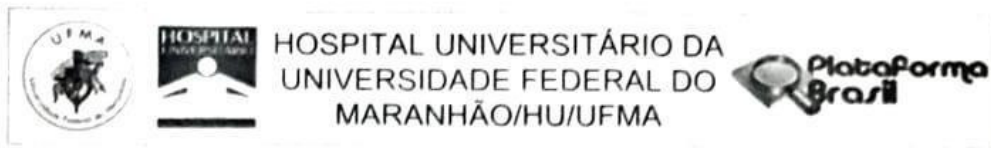
UF: MA

Município: SAO LUIS

CEP: 65.020-070

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br



Continuação do Parecer: 1.872.021

Outros	Ficha_cadastral.pdf	25/11/2016 16.50.25	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Parecer_Autorizacao.pdf	25/11/2016 16.45.06	RAYANNA CADILHE DE OLIVEIRA COSTA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 16 de Dezembro de 2016

Assinado por:

Rita da Graça Carvalho Frazão Corrêa
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070


UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

E-mail: cep@huufma.br

ANEXO D – PARECER DO COLEGIADO

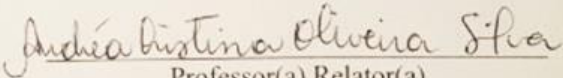


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CCBS – CURSO DE ENFERMAGEM

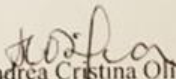
PARECER DO COLEGIADO DE CURSO - PROJETO DE TCC

1. **TÍTULO:** Transplante renal: perfil dos receptores no Maranhão.
2. **ALUNO(A):** Frank Matheus Viana Costa
3. **ORIENTADOR(A):** Maria Lúcia Holanda Lopes
4. **INTRODUÇÃO:** Apresenta informações atualizadas que contextualizam o problema de pesquisa.
5. **JUSTIFICATIVA:** Encontra-se em item específico e atendeu ao solicitado
6. **OBJETIVOS:** Foram corrigidos e encontram-se adequados à metodologia utilizada.
7. **PROCESSO METODOLÓGICO:** Contém as etapas necessárias à realização de um estudo transversal. E foi realizado a alteração sugerida.
8. **CRONOGRAMA:** O aluno fez as adequações recomendadas.
9. **TERMO DE CONSENTIMENTO:** Atende as exigências da bioética e Resolução 466/2012-CNS
10. **NORMATIZAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA:** O aluno adequou às normas estabelecidas.
11. **CONCLUSÃO DO PARECER:** Projeto aprovado.

São Luís, 22 de julho de 2019.


 Professor(a) Relator(a)

- Aprovado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia 04 / 09 / 19.
- Aprovado "ad referendum" do Colegiado de Curso em / / .
- Referendado pelo Colegiado de Curso em reunião do dia / / .


 Prof.ª Dr.ª Andrea Cristina Oliveira Silva
 Coordenadora do Curso de Enfermagem