

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE ENFERMAGEM**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU MESTRADO EM**  
**ENFERMAGEM**

**Caroline Silva Campos**

**ADESÃO A TERAPÊUTICA IMUNOSSUPRESSORA NO PÓS TRANSPLANTE**  
**RENAL: IMPLEMENTAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS**

**Juiz de Fora**

**2020**

**Caroline Silva Campos**

**ADESÃO A TERAPÊUTICA IMUNOSSUPRESSORA NO PÓS TRANSPLANTE  
RENAL: IMPLEMENTAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Kelli Borges dos Santos

Juiz de Fora  
2020

Campos, Caroline Silva.

Adesão a terapêutica imunossupressora no pós transplante renal: implementação das melhores práticas/ Caroline Silva Campos. – 2020.

135 f.:il.

Orientadora: Kelli Borges dos Santos

Dissertação (mestrado acadêmico) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem, 2020.

1.Transplante Renal. 2.Adesão à medicação. 3.Prática Baseada em evidência. dos Santos, Kelli Borges, orient. II. Título.

Caroline Silva Campos

**Adesão a terapêutica imunossupressora no pós transplante renal:  
implementação das melhores práticas**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovada em: 16/12/2020

*Keili Borges dos Santos*

Prof. Dr<sup>a</sup> Keili Borges dos Santos - Orientadora  
Universidade Federal de Juiz de Fora

*pt Keili Borges dos Santos*

Prof. Dr<sup>a</sup> Vanessa de Brito Poveda - (1<sup>a</sup> Examinadora)  
Universidade de São Paulo

*pt Keili Borges dos Santos*

Prof. Dr Fábio da Costa Carbogim - (2<sup>a</sup> Examinador)  
Universidade Federal de Juiz de Fora

*pt Keili Borges dos Santos*

Prof. Dr<sup>a</sup> Vilanice Alves de Araújo Puschel (Suplente externa)  
Universidade de São Paulo

*pt Keili Borges dos Santos*

Prof. Dr<sup>a</sup> Angélica da Conceição Oliveira Coelho (Suplente interna)  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho a todos os  
pacientes transplantados renais,  
aos seus familiares, e a todos os profissionais  
da saúde que se dedicam à assistência  
aos pacientes renais crônicos.  
Em especial aos colegas enfermeiros (as).

## **AGRADECIMENTOS**

### **A Deus,**

Pelo dom da minha vida, por sempre me proteger e me sustentar, permitindo a realização de mais um sonho.

### **Aos meus pais,**

Por estarem do meu lado em mais uma conquista, e por muitas vezes terem feito o impossível acontecer para que o meu mundo fosse mais confortável para viver. Por me ensinarem a viver no caminho do bem, da verdade e do amor. E por nunca desistirem dos meus sonhos.

### **Ao meu irmão Rafael e minha cunhada Luciana,**

Por serem meus amigos e companheiros. Por sempre me apoiarem e me ajudarem em todos os momentos. Por terem me dado o presente mais precioso que já recebi até hoje, meu sobrinho e afilhado Lucca.

### **Ao Lucas,**

Por ser tão companheiro em todas as horas. Pela paciência, dedicação, respeito de todos os dias. Por ser tão incentivador dos meus sonhos, e por acreditar em mim sempre. Você foi essencial nessa conquista. Amo você!

### **A minha orientadora Kelli,**

Por ter mais uma vez acreditado em mim, me incentivando a cada dia. Sempre me apresentando um mundo de possibilidades. Por não ter desistido de continuar esse trabalho durante dois anos de muitas dificuldades, porém de muitas vitórias. Sim, vencemos!

### **Aos membros da banca,**

Por terem aceitado a participar desse momento de tamanho crescimento para mim. Saibam que as contribuições de vocês foram essenciais para o desenvolvimento deste trabalho.

### **Ao Dr. Gustavo**

Por mais uma vez ter ajudado e apoiado. Por sempre estar me incentivando a ser a cada dia uma profissional melhor e mais qualificada.

### **A enfermeira Kamille,**

Por embarcar junto nessa pesquisa, e apoiar e ajudar a cada dia. Pela paciência, carinho e dedicação em cada etapa.

**As minhas amigas do mestrado, Vanessa, Sarah e Bruna,**

Por todo apoio, carinho, força e dedicação. Vocês foram essenciais nesses dois anos. Tenho a certeza que sempre poderei contar com vocês.

**As minhas amigas de vida,**

Por serem as irmãs que eu escolhi, por serem tanta força e tanto apoio. Amo muito vocês.

**As minhas amigas Camille, Lorena e Rebeca,**

Por serem âncora e estarem sempre comigo. Por terem me dado tanto apoio durante esse trabalho. Vocês foram essenciais!

**As minhas amigas Evani e Michele,**

Por terem me apoiado e me ajudado mesmo que distantes. Obrigada por cada palavra de incentivo e por todo apoio e ajuda nesses anos.

**Aos amigos do trabalho,**

Pela compreensão e força para prosseguir nos caminhos difíceis. Pela alegria e leveza que proporcionaram nos plantões e na vida fora do hospital.

**Aos profissionais do ambulatório,**

Por terem ajudado a cada etapa. Pela paciência e respeito.

**As professoras Vilanice e Vanessa,**

Por terem me apresentado novos caminhos, novas possibilidades e novos desafios. Agradeço cada incentivo e apoio.

**A todos,**

Que de alguma maneira estão presentes na minha vida e contribuíram para que esse trabalho acontecesse.

**Muito obrigada!**

“Os que se encantam com a prática  
sem a ciência são como os timoneiros  
que entram no navio sem timão  
nem bússola,  
nunca tendo certeza do seu destino”.

(Leonardo da Vinci)

## RESUMO

O transplante renal é uma modalidade de tratamento que requer a realização da terapia imunossupressora com o intuito de prevenir a rejeição do enxerto e proporcionar uma melhora da sobrevida do paciente. O objetivo desse estudo foi avaliar a adesão imunossupressora e promover a implementação das melhores práticas para sua ampliação no pós transplante renal em um ambulatório. Trata-se de um estudo do tipo intervenção quase experimental, antes e depois, seguindo a metodologia de implementação de evidências científicas na prática clínica do JBI. Essa metodologia se baseia em um processo de auditoria clínica que compreende a fase de auditoria de base, implementação das melhores práticas e auditoria de seguimento. O tópico auditado foi “Transplante renal em adultos: intervenções para melhorar a adesão à medicação”, que possuía oito critérios a serem avaliados. Para a verificação da adesão aos imunossupressores foi utilizado o método triangulação composto pelo autorrelato dos pacientes, classificação da adesão por profissionais e resultados dos níveis séricos dos imunossupressores. O estudo verificou que dos oito critérios auditados, quatro se encontravam em conformidade total com a literatura no cenário de pesquisa, sendo que dois eram totalmente não conformes. Nesse contexto foram planejadas e implementadas estratégias para a melhoria das não conformidades. Em relação a mensuração da adesão imunossupressora dos pacientes teve como resultado, uma taxa de 90% dos pacientes classificados como aderentes tanto na fase pré intervenção quanto na fase pós intervenções, demonstrando a qualidade e comprometimento dos pacientes do serviço ambulatorial.

**Palavras-chave:** Transplante Renal. Adesão à medicação. Prática baseada em evidência.

## **ABSTRACT**

Kidney transplantation is a treatment modality that requires immunosuppressive therapy in order to prevent graft rejection and improve patient survival. The objective of this study was to assess immunosuppressive adherence and promote the implementation of best practices for its expansion after renal transplantation in an outpatient clinic. It is a quasi-experimental intervention type study, before and after, following the methodology of implementing scientific evidence in JBI clinical practice. This methodology is based on a clinical audit process that comprises the baseline audit phase, implementation of best practices and follow-up auditing. The audited topic was "Kidney transplantation in adults: interventions to improve medication adherence", which had eight criteria to be evaluated. To check adherence to immunosuppressants, the triangulation method was used, composed of patients' self-reports, classification of adherence by professionals and results of serum levels of immunosuppressants. The study found that out of the eight criteria audited, four were in full compliance with the literature in the research scenario, two of which were completely non-compliant. In this context, strategies to improve non-conformities were planned and implemented. Regarding the measurement of patients' immunosuppressive adherence, the result was a rate of 90% of patients classified as adherent both in the pre-intervention and in the post-intervention phase, demonstrating the quality and commitment of the outpatient service patients.

**Key-words:** Kidney transplantation. Medication adherence. Evidence-based practice.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>DP</b>	Diálise Peritoneal
<b>DPA</b>	Diálise Peritoneal Automatizada
<b>DPAC</b>	Diálise Peritoneal Ambulatorial Continua
<b>DPI</b>	Diálise Peritoneal Intermitente
<b>DRC</b>	Doença Renal Crônica
<b>HD</b>	Hemodiálise
<b>NA</b>	Não adesão
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>TFG</b>	Taxa de Filtração Glomerular
<b>Tx</b>	Transplante
<b>TxR</b>	Transplante Renal

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Fluxo de etapas da implementação de evidências.....	51
<b>Figura 2</b>	Fluxograma de processo de coleta de dados.....	53
<b>Figura 3</b>	Apresentação das sessões de avaliação da cartilha.....	55
<b>Figura 4</b>	Critérios de conformidade na auditoria .....	62
<b>Figura 5</b>	Resultado da auditoria de base comparada a auditoria de seguimento .....	66

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> Critérios de auditoria, amostra e métodos para medir as conformidades.....	50
<b>Quadro 2</b> Barreiras, estratégias, recursos, e resultados da implementação das melhores práticas.....	64

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Classificação de DRC.....	21
<b>Tabela 2</b>	Características sociodemográficas e patológicas dos pacientes em pós TxR.....	59
<b>Tabela 3</b>	Características relacionadas a comorbidades e tratamento dos pacientes em pós TxR.....	60
<b>Tabela 4</b>	Características relacionadas a orientação e relacionamento com a equipe dos pacientes em pós TxR.....	61
<b>Tabela 5</b>	Classificação dos pacientes quanto a adesão na fase pré e pós intervenção.....	67
<b>Tabela 6</b>	Resultados dos exames laboratoriais e avaliação da taxa de adesão no período pré intervenção .....	68
<b>Tabela 7</b>	Resultados dos exames laboratoriais e avaliação da taxa de adesão no período pós intervenção.....	68
<b>Tabela 8</b>	Resultado Fase A na primeira, segunda e quarta consulta pré e pós implementação.....	69
<b>Tabela 9</b>	Resultado Fase B na primeira, segunda e quarta consulta pré e pós implementação.....	70
<b>Tabela 10</b>	Resultado Fase C na primeira, segunda e quarta consulta pré e pós implementação.....	70
<b>Tabela 11</b>	Caracterização do perfil dos juízes.....	71
<b>Tabela 12</b>	Itens modificados da cartilha de acordo a porcentagem de adequação .....	72
<b>Tabela 13:</b>	Itens da cartilha de acordo porcentagem de adequação.....	74

## SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	15
2	INTRODUÇÃO.....	16
3	OBJETIVO .....	19
3.1	Objetivo Geral .....	19
3.2	Objetivo Específico .....	19
4	REVISÃO DA LITERATURA .....	20
4.1	DOENÇA RENAL CRÔNICA .....	20
4.2	TERAPÊUTICA PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA .....	21
4.3	TRANSPLANTE RENAL .....	22
4.3.1	<b>História e Cenário Atual</b> .....	22
4.3.2	<b>Tipos de doadores</b> .....	24
4.3.3	<b>Etapas do Transplante Renal</b> .....	25
4.3.4	<b>Indicações e Contraindicações</b> .....	26
4.3.5	<b>Qualidade de Vida em Transplante Renal</b> .....	27
4.4	IMUNOSSUPRESSÃO NO PÓS TRANSPLANTE.....	29
4.4.1	<b>Conceito e História dos Imunossupressores</b> .....	29
4.4.2	<b>Estágios da Imunossupressão</b> .....	30
4.4.3	<b>Fármacos Imunossupressores</b> .....	31
4.4.3.1	Anticorpos antilinfocitários policlonais e monoclonais .....	31
4.4.3.2	Inibidores de Calcineurina (ICN).....	31
4.4.3.3	Agentes antiproliferativos .....	32
4.4.3.4	Corticosteroides.....	33
4.5	A NÃO ADESÃO IMUNOSSUPRESSORA NO PÓS TRANSPLANTE RENAL .....	33
4.5.1	<b>Conceito de Não Adesão</b> .....	33
4.5.2	<b>Métodos para mensurar a não adesão imunossupressora</b> .....	35
4.5.2.1	Métodos diretos .....	35
4.5.2.2	Métodos indiretos .....	36
4.5.3	<b>Fatores associados à NA imunossupressora no pós TxR</b> .....	39
4.5.4	<b>Intervenções para promoção da adesão imunossupressora</b> .....	40

4.5.4.1	Intervenções educacionais .....	41
4.5.4.2	Intervenções comportamentais.....	42
4.5.4.3	Intervenções psicológicas.....	42
<b>4.5.5</b>	<b>As intervenções para melhorar a adesão imunossupressora na prática clínica .....</b>	<b>43</b>
4.6	PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA .....	43
5	METODOLOGIA .....	46
5.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	46
5.2	CENÁRIO .....	47
5.3	POPULAÇÃO DE ESTUDO .....	47
5.4	COLETA DE DADOS .....	48
<b>5.4.1</b>	<b>Implementação das melhores práticas .....</b>	<b>48</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Mensuração da adesão imunossupressora .....</b>	<b>51</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Caracterização da população.....</b>	<b>53</b>
5.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	53
5.6	PRECEITOS ÉTICOS.....	54
5.7	ESTUDO PILOTO.....	54
6	RESULTADOS .....	59
6.1	CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO.....	59
6.2	IMPLEMENTAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS .....	61
<b>6.2.1</b>	<b>Auditoria de Base.....</b>	<b>61</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Estratégias para melhoria de conformidade.....</b>	<b>63</b>
<b>6.2.3</b>	<b>Auditoria de Seguimento.....</b>	<b>65</b>
6.3	TAXA DE NÃO ADESÃO .....	67
6.4	CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA CARTILHA .....	71
7	DISCUSSÃO .....	75
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	81
9	REFERÊNCIAS.....	82
10	APÊNDICES .....	89
11	ANEXOS .....	128



## 1 APRESENTAÇÃO

Iniciei minha trajetória no transplante renal, no ano de 2014, ainda na graduação, participando de um projeto de sala de espera para pacientes transplantados renais. A atuação nas consultas de enfermagem no pós-transplante me despertou o interesse para o desenvolvimento de uma pesquisa com a temática.

Desta forma, desenvolvemos uma pesquisa que avaliava o perfil e desfecho de pacientes em lista única de espera para o transplante renal realizada no mesmo cenário da pesquisa atual. O trabalho originou um artigo intitulado “Perfil epidemiológico dos pacientes em lista única de espera para transplante renal na cidade de Juiz de Fora”, publicado no ano de 2017.

Em 2018, ingressei no programa de pós-graduação em enfermagem e com o interesse de permanecer na mesma linha de pesquisa, escolhi o tema - adesão imunossupressora. Tal escolha se deu pelo fato de ser uma temática que é constantemente discutida no âmbito de transplante renal e que está diretamente relacionada ao processo de educação em saúde, área em que a enfermagem atua, principalmente o enfermeiro, em uma de suas ações privativas, as consultas de enfermagem.

Ao definir que a pesquisa seria também um projeto de implementação das melhores práticas, metodologia esta que recentemente já havia sido estudada pela minha orientadora, realizei o curso *Evidence-Based Clinical Fellowship Program* (EBCFP) do JBI, ministrado pelo Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Informado por Evidências: Centro de Excelência do JBI (Brasil), na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

O curso me proporcionou novos conhecimentos sobre a prática baseada em evidência na área da enfermagem, possibilitando também o aprimoramento deste estudo.

Ao finalizar este trabalho, fica o desejo de que os resultados deste contribuam para a ampliação de estratégias para o processo de educação em saúde com os pacientes transplantados renais, como também a divulgação do material educativo elaborado a partir dos resultados deste estudo e validado em uma extensão nacional.

## 2 INTRODUÇÃO

O transplante renal (TxR) representa a melhor opção terapêutica para o paciente com doença renal crônica, que não respondeu a outras formas de tratamento, tanto em uma perspectiva clínica, por oferecer a melhor chance de retorno à saúde; social, por possibilitar a inserção do paciente em suas atividades diárias novamente; e econômica, por ser um tratamento que apresenta menor custo comparado aos tratamentos dialíticos (TERRITO et al., 2017; LIN, 2016). Dessa forma proporciona a diminuição do risco de mortalidade e tende a melhorar a qualidade de vida dos pacientes renais crônicos (ROCHA et al., 2017).

Em relação a sobrevida pós Tx Renal, estudos apontam que a sobrevida de enxerto do primeiro ano de transplante para adultos é de 92,4% para doador falecido e 96,3% para doador vivo. Destaca-se, que a taxa de não adesão imunossupressora está totalmente ligada a sobrevida do enxerto, sendo que atualmente é responsável por cerca de 35% das perdas de enxerto renais (MELLON et al., 2017). O transplante é uma modalidade de tratamento e não é considerado a cura da doença renal crônica, desta forma, a realização da terapia imunossupressora no pós transplante é imprescindível para prevenir a rejeição do enxerto e proporcionar uma melhora da sobrevida do mesmo (MAISSIAT; MARIN; FUZINATTO, 2013; ROCHA et al., 2017).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, adesão ao tratamento é caracterizado como grau de concordância entre o comportamento de uma pessoa em relação às orientações do médico ou de outro profissional de saúde (WHO, 2003). Já adesão medicamentosa é definida como a medida em que um paciente age de acordo com o intervalo prescrito e a dose de regime de medicação (MELLON et al., 2017).

Mensurar adesão imunossupressora e identificar os fatores que contribuem para mesma é relevante. Estudos na área mostram que a taxa de não adesão em transplante renal ainda é significativa, sendo considerada a mais elevada em comparação a outros tipos de transplante de órgãos sólidos. Estudo de meta análise, evidenciou uma taxa de não adesão à terapia imunossupressora em transplante de órgãos sólidos de 22,6%, sendo que a do transplante renal de 36% (GONÇALVES et al., 2013; MELLON et al., 2017). Estudos nacionais sugerem uma elevada taxa de não adesão. De acordo com uma pesquisa realizada no estado de Santa Catarina, esta taxa chegou a 76% (MAISSIAT; MARIN; FUZINATO, 2013), e em outro estudo em Porto Alegre, a taxa foi de 83% (ROCHA et al., 2017).

Mesmo sabendo da importância do tratamento imunossupressor ainda há pacientes que não aderem a terapêutica. Os fatores descritos como aqueles mais relacionados a baixa adesão são: características sociodemográficas e culturais (renda familiar, escolaridade, idade, etnia); fatores associados ao paciente (comportamento, hábitos de vida); características do tratamento (número de medicamentos prescrito, complexidade do tratamento); condição do paciente (comorbidades, distúrbios psiquiátricos); fatores relacionados ao sistema de saúde (baixo acesso às políticas de saúde e aos centros de tratamento) (GONÇALVES et al., 2013; WENG et al., 2013).

Frente a esta realidade, intervenções que possam otimizar a adesão medicamentosa imunossupressora são necessárias para ampliar as taxas de enxertia do órgão, principalmente após a alta hospitalar, uma vez que é no primeiro mês que ocorrem as maiores modificações dos hábitos de vida e enfatizar o uso dos medicamentos imunossupressores nesse momento pode contribuir para maior adesão ao tratamento (GONÇALVES et al., 2013; MAISSIAT; MARIN; FUZINATO, 2013).

Pensando nas intervenções promovidas por profissionais de saúde relacionadas a obtenção de uma melhor adesão imunossupressora, as melhores evidências científicas mostram que estas devam estar relacionadas com: implementação de intervenções multidimensionais; educação promovida aos pacientes, com abrangência no conhecimento dos benefícios e consequências do uso dos imunossupressores, e instruções específicas dos medicamentos; estímulo da participação dos familiares no acompanhamento do paciente; e com o encorajamento dos pacientes em estabelecer contato com enfermeiro ou farmacêutico, se dúvida ao tratamento (JAMIESON et al., 2016; LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; ZHU et al., 2017).

Ressalta-se que para serem realizadas todas essas práticas, os profissionais de saúde devem estar comprometidos com as estratégias para a promoção da adesão imunossupressora (JAMIESON et al., 2016; LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; ZHU et al., 2017).

Realizar um processo de avaliação do serviço de transplante, com o intuito de qualificar o desenvolvimento das intervenções relacionadas à adesão imunossupressora é essencial para a manutenção de uma baixa taxa de não adesão dos pacientes. Comparar as atividades da prática clínica com as evidências científicas

é algo que deve ser realizado pelos profissionais para garantia de um serviço de qualidade. Com isso, há a possibilidade de observar conformidades ou não na prática clínica e comparar com a literatura, possibilitando um planejamento para implementação de práticas garantindo o uso de evidências científicas para estabelecer práticas clínicas de acordo com a realidade local.

Considerando tais aspectos, em que estudos sobre mensuração da adesão imunossupressora em pós transplante renal e o reduzido número de trabalhos que abordam estratégias para a melhoria da mesma, como também estudos que abordam as melhores práticas a serem implementadas para a promoção de intervenções relacionadas a adesão imunossupressora do paciente adulto no pós transplante renal, justifica-se este estudo, que visa uma avaliação das conformidades da prática clínica com as evidências científicas, e também a mensuração das taxas de não adesão imunossupressora no pós TxR.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo Geral

- Avaliar a adesão do paciente no período pós transplante renal a terapia imunossupressora em centro único transplantador no interior de Minas Gerais.

#### 3.2 Objetivos específicos:

- Identificar a adesão do paciente no período pós transplante renal, antes e após a implementação de intervenções.
- Estabelecer estratégias que estimulem a adesão imunossupressora dos pacientes transplantados renais.
- Implementar intervenções que encoragem a adesão dos pacientes no pós transplante renal à terapia imunossupressora em um ambulatório de transplante renal.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 DOENÇA RENAL CRÔNICA

A doença renal crônica (DRC) se caracteriza pela presença de lesão renal, associada a perdas das funções reguladoras, endócrinas e excretoras dos rins (SILVA et al., 2016). Através do documento “*Kidney Disease Outcomes Quality Initiative*”, a *National Kidney Foundation* definiu DRC baseado nos critérios: lesão presente por um período igual ou superior a três meses, definida por anormalidades estruturais ou funcionais do rim, com ou sem diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG), manifestada por anormalidades histopatológicas ou marcadores de lesão renal, incluindo alterações sanguíneas ou urinárias, ou nos exames de imagem (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002).

A partir dessa definição, o paciente diagnosticado com DRC deverá apresentar TFG menor que 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> ou TGF maior que 60 ml/min/1.73m<sup>2</sup> com proteinúria presente há pelo menos três meses (CHAIBEN et al., 2018; NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002; WEBSTER et al., 2017).

Segundo o estudo *Global Burden of Disease*, a DRC se encontra na 24<sup>o</sup> posição entre as doenças mais prevalentes no mundo. Na última década, houve um aumento de 23,8% de casos, sendo que no Brasil estima-se que a mesma cause por ano 4.500 a 6.000 óbitos (VOS et al., 2015).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, a estimativa nacional da taxa de prevalência e de incidência de em diálise no ano de 2017 foi de 610 pacientes por milhão da população (pmp) e 193 pmp, respectivamente (SBN, 2017).

As taxas de incidência e prevalência podem ser explicadas pelo fato de existir um grande número da população que se encontra no grupo de risco para DRC. Como destaque para os fatores de risco para a DRC temos a hipertensão arterial, que atinge cerca de 75% dos pacientes renais crônicos; diabetes mellitus; dislipidemia; histórico de doenças cardiovasculares; histórico familiar de DRC; tabagismo, obesidade e idade (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011; CHAIBEN et al., 2018).

A DRC é classificada em cinco estágios com base no valor da TFG. Essa estratificação tem estreita relação com o prognóstico, levando-se em consideração os principais desfechos da DRC: a doença cardiovascular, evolução para terapia renal substitutiva (TRS) e a mortalidade (BRASIL, 2014).

Nos estágios 1-3 da DRC, o tratamento conservador é o mais indicado, nas fases 4-5 não dialítico (ND) a pré-diálise é indicada, ou seja, realiza a manutenção do tratamento conservador, mas já inicia o preparo do paciente para uma futura TRS. O estágio 5 (dialítico) da doença denominado como insuficiência renal terminal é caracterizado pela TFG menor que 15ml/min/1.73m<sup>2</sup>. É nessa etapa que na maioria dos casos é necessário para a manutenção da vida a TRS (BRASIL, 2014; BURNS et al., 2014). A Tabela 1 demonstra a classificação da DRC de acordo com o valor da TFG e proteinúria.

**Tabela 1:** Classificação da DRC

Estágio	TFG (ml/min/1,73m <sup>2</sup> )	Proteinúria (R A/C)
1	≥ 90	>30
2	60-89	>30
3 <sup>a</sup>	45-59	30-299
3b	30-44	30-299
4	15-29	>300
5	< 15	>300

Legenda: R A/C -Relação albumina/creatinina)

Fonte: (BRASIL, 2014).

#### 4.2 TERAPÊUTICA PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA

O tratamento da DRC pode incluir duas etapas, sendo que para os pacientes renais crônicos que não se encontram no estágio terminal da doença, o tratamento conservador é o mais indicado. O mesmo envolve uma terapia medicamentosa, recomendações dietéticas, acompanhada na maioria dos casos com restrição hídrica e mudanças no hábito de vida. O seu principal objetivo é auxiliar na redução dos níveis de progressão da doença renal, de forma a retardar o início de uma TRS (PEREIRA,2017).

A TRS, indicada para os pacientes renais crônicos que se encontram no quinto estágio da doença, é caracterizada por três possibilidades de tratamento distintos: Diálise Peritoneal (DP), Hemodiálise (HD) e Transplante Renal (TxR) (BURNS et al., 2014).

A DP tem como finalidade promover a filtração de substratos indesejados do sangue e o excesso de água através da membrana peritoneal por meio de difusão.

Há três modalidades de DP, a diálise peritoneal ambulatorial contínua (DPAC), em que o paciente em domicílio utiliza um sistema fechado e manual, no qual o processo de entrada e saída do líquido dialisador da cavidade abdominal é pela força de gravidade, sendo necessária a troca do líquido entre 3 a 4 vezes durante o dia; a diálise peritoneal automatizada (DPA), na qual necessita do auxílio de uma máquina cicladora que tem como função infundir e drenar o líquido peritoneal automaticamente, mecanismo que permite a realização da diálise em domicílio e no período noturno; e a diálise peritoneal intermitente (DPI), que em geral é realizada no ambiente hospitalar com duração média de 20 a 24 horas seguidas (RANGEL, 2017).

A HD tem como finalidade também promover a filtração do sangue, mas por uma membrana semipermeável para remover toxinas e excesso de fluidos através do processo de difusão e ultrafiltração. Essa modalidade acontece em sessões externas ao domicílio, em média de 12 a 24 horas por semana, sendo necessário um acesso vascular de curta ou longa permanência (BURNS et al., 2014).

O TxR caracteriza-se por ser um procedimento cirúrgico de um órgão saudável proveniente de um doador vivo ou falecido juntamente com a supressão da resposta imune com a medicação imunossupressora ao órgão enxertado. A modalidade de transplante tem sido reconhecida como o melhor tratamento da DRC em mérito de morbidade, mortalidade e qualidade de vida (BURNS et al., 2014).

De acordo com o Censo de Diálise do ano de 2017, 126.583 pacientes com DRC estavam em tratamento dialítico no Brasil. Em relação ao TxR, no ano de 2018, ocorreram 4.342 transplantes renais, sendo 717 por doador vivo e 3.625 por doador falecido, mantendo em lista única de espera 22.429 pacientes. (ABTO, 2018; SBN, 2017).

### 4.3 TRANSPLANTE RENAL

#### 4.3.1 História e Cenário Atual

O TxR foi um dos primeiros transplantes utilizados para o tratamento de órgãos em falência. O primeiro TxR entre humanos aconteceu na cidade de Boston (Estados Unidos), em 1951 por David M. Hume. Nessa situação foi utilizado um doador falecido na tentativa de salvar a vida de um paciente. Durante um período de quatro anos

foram desenvolvidas outras cirurgias para transplante com órgãos de doadores falecidos, mas sem sucesso. Posteriormente em 1954, Murray e John Merrill, realizaram o primeiro TxR do mundo com doador vivo de sucesso, entre gêmeos monozigóticos. O receptor viveu por oito anos pós cirurgia, e faleceu por uma isquemia; e o doador faleceu cinquenta e sete anos após a doação, por um acidente vascular encefálico (LAMB, 2000).

No Brasil, o primeiro TxR com doador vivo foi realizado no Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro em 1964 por Chabo e colaboradores. Já com doador falecido, o primeiro ocorreu no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, por Ciconelli e equipe em 1967 (GARCIA, 2013).

Em 1997 foi criado o Sistema Nacional de Transplante que tem como objetivo coordenar o “Programa Nacional de Transplantes de Órgãos”, caracterizado como o maior programa público de transplante no mundo. Sua função é promover a alocação de órgãos de forma justa e sem privilégios culturais e sociais. O Brasil realiza mais de 95% dos transplantes pelo Sistema Único de Saúde, tendo recursos financeiros pelo Ministério da Saúde para as despesas relacionados a todo o processo, desde a organização de procura de órgãos, despesas hospitalares e ambulatoriais a procedimento cirúrgico e fornecimento de medicamentos imunossupressores. (MEDINA- PESTANA et al., 2011).

Mesmo tendo o maior programa público de transplantes, o Brasil ocupa o segundo lugar em relação ao número de TxR realizados por ano, comparado aos demais países do mundo. A partir do momento em que se leva em consideração a sua dimensão continental e a análise do número de transplantes por milhão de população, sua posição altera para trigésimo terceiro lugar. Alguns fatores estão associados a essa situação, como por exemplo a legislação que regulamenta a doação de órgãos criada recentemente quando comparada a outros países; heterogeneidade na distribuição regional dos centros de transplante, índices baixos de notificação de potenciais doadores falecidos e déficit de conhecimento da população em relação a doação de órgãos (PIOVESAN; NAHAS, 2018).

Em relação a lista única de espera para o TxR, o Brasil apresenta uma variação no número de pacientes, tendo uma progressão do ano de 2014 até o ano de 2018 (ABTO, 2018). O crescente número de pacientes em lista pode ser justificado pela melhoria da qualidade e expectativa de vida proporcionada pelo tratamento dialítico,

que em muitos casos pode se tornar a melhor opção terapêutica para alguns grupos de pacientes (MEDINA- PESTANA et al., 2011).

Em contrapartida, a progressão de pacientes cadastrados em lista pode também ser justificado pelo desequilíbrio entre demanda e oferta de órgãos. O número ineficiente de órgãos para atender a população em lista é resultado de falhas no processo de diagnóstico de potencial doador, baixa notificação de morte encefálica, crença da população em acreditar em tratamento negligenciado pela equipe de saúde ao ser identificado um possível doador e falta de conhecimento da população perante a doação de órgãos (MACHADO et al., 2011; MEDINA-PESTANA et al., 2011).

No ano de 2014, o Brasil tinha cadastrados em lista única de espera 18.147 pacientes; no ano de 2015, 19.440 pacientes; no ano de 2016, 21.264 pacientes; no ano de 2017, 21.059 pacientes; finalizando 2018 com 22.429 (ABTO, 2015; ABTO, 2016; ABTO 2017; ABTO 2018).

No país, contamos com 130 centros de transplantes renais ativos distribuídos em 21 estados, sendo que os estados que mais transplantaram em 2018 foi São Paulo, Paraná e Minas Gerais respectivamente, tendo o Acre e Amazonas como os menores números de procedimentos (ABTO, 2018).

#### **4.3.2 Tipos de doadores**

Para o TxR existem dois tipos de doadores: doadores vivos, podendo ser parentes ou não, e os doadores falecidos. No caso de doadores vivos os critérios de indicação se baseiam em ser adulto com maior de 21 anos, com estado físico e mental saudável, apresentar função renal normal sem evidência de desenvolvimento de doença renal pós procedimento, ter compatibilidade com o receptor e ter o desejo voluntário em realizar a doação. Casos em que os possíveis doadores apresentem câncer; distúrbios psiquiátricos; história de alcoolismo, tabagismo e uso de drogas, são considerados contraindicados para a doação (ABTO, 2014).

Nestes casos de transplantes por doadores vivos é necessária uma autorização judicial, sendo permitido o transplante em cônjuges ou parentes consanguíneos até o quarto grau (pais, filhos, irmãos, avós, tios e primos), ou em qualquer outra pessoa, de acordo com a lei nº 10.211, que vigora a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento (BRASIL, 2001).

Já os doadores falecidos se caracterizam por serem aqueles diagnosticados com morte encefálica, sendo necessário a autorização por parte de sua família. Casos em que pessoas não são identificadas ou que não tenham causa de morte esclarecida são critérios de contraindicação para doação. Para que ocorra um TxR por doador falecido, o receptor deverá estar inscrito em lista única de espera da Central de Transplante do estado em que será realizado o procedimento (ABTO, 2014).

Considera-se que o melhor doador de rim é o que tenha os antígenos de histocompatibilidade - antígeno leucocitário humano (HLA) - mais semelhantes aos do receptor além da compatibilidade do tipo sanguíneo. O HLA tem como função no nosso sistema imunológico codificar proteínas de superfície que reconhecem e apresentam antígenos próprios ou externos para o sistema imune adaptativo. Dessa forma, os irmãos gêmeos univitelinos são os melhores doadores, seguidos de irmãos que apresentam HLA idênticos (ABTO, 2014)

Para a verificação da compatibilidade do doador e receptor, além da tipagem sanguínea e da análise do HLA, o exame da prova cruzada de linfócitos (cross match) também é realizado, o mesmo tem o objetivo de revelar se o receptor tem anticorpos dirigidos contra os antígenos do doador, se caso essa possibilidade acontecer, o transplante é contraindicado (ABTO, 2014).

#### **4.3.3 Etapas do Transplante Renal**

O processo de transplante, envolve além do paciente, uma equipe médica especializada e o doador. Se dividindo em três etapas, pré-operatório, transoperatório e pós-operatório (GARCIA et al., 2013).

A fase pré-operatória se caracteriza por ser a que permite conhecer e selecionar o receptor apto ao transplante, como também os seus possíveis doadores. Em um primeiro momento, há necessidade de orientar o paciente e a família sobre os riscos e benefícios do procedimento, como também, sobre as mudanças de hábito de vida pós TxR, principalmente com o uso contínuo de imunossuppressores e também explicar os critérios em relação aos possíveis doadores. Após essa etapa, há a necessidade de realizar uma avaliação extensa, envolvendo aspectos clínico, psicológico, social e familiar do paciente. A partir disso, caso o paciente for considerado apto a transplantar, será inscrito em lista única de espera, sendo avaliado

pela equipe de saúde periodicamente até o momento do transplante (NORONHA et al., 2007).

Ressalta se que todo o processo de avaliação deve ser realizado minuciosamente, pois é nessa etapa que pode se identificar alguns fatores de contraindicação ao transplante, podendo variar desde a presença de patologias que impedem o procedimento cirúrgico, como também podem comprometer o enxerto à situações comportamentais, como uma dificuldade na adesão aos imunossupressores no pós transplante (NORONHA et al., 2007).

É nessa etapa também, que se pode identificar os possíveis doadores vivos. Estes deverão realizar diversos exames e passarão por consultas com a equipe profissional do centro transplantador para ter sua avaliação física e psicológica, e receber orientações em relação ao procedimento (NORONHA et al., 2007).

A fase do transoperatório caracteriza-se pelo processo da realização do procedimento cirúrgico propriamente dito. Para a cirurgia do doador, existem técnicas cirúrgicas diferentes, levando em consideração se é doador vivo ou falecido. (NORONHA et al., 2007).

A fase do pós-operatório consiste em um processo a ser realizado em ambiente hospitalar e em domicílio. De forma imediata ao procedimento, o paciente continuará sendo monitorado e avaliado constantemente pela equipe de saúde até receber a alta hospitalar. Sendo liberado para o seu domicílio, o paciente continuará recebendo acompanhamento em nível ambulatorial, com consultas e exames previamente agendados. Todo o acompanhamento é referente a avaliações de controle de suas comorbidades, dos seus hábitos diários e de sua adesão ao tratamento imunossupressor (NORONHA et al., 2007).

#### **4.3.4 Indicações e Contraindicações**

Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia (2006), o TxR é o tratamento indicado em situações em que o paciente apresentar uma insuficiência renal crônica em fase terminal, estando em diálise ou em fase pré dialítica (pré-emptivo).

A indicação clínica para o TxR é realizada por um profissional nefrologista após a avaliação criteriosa do paciente, a partir de exames clínicos, laboratoriais de sangue e de urina, e de imagem. De acordo com a sociedade canadense de transplante, essa

avaliação já deve ocorrer com pacientes renais crônicos que apresentem uma TFG menor que 20ml/min/1,73m<sup>2</sup>, sendo que pacientes pré dialíticos são os preferidos e devem ser encorajados para realizar o procedimento (ABTO, 2014; SBN,2006).

As contraindicações clínicas para o TxR se baseiam em critérios absolutos e relativos. As contraindicações absolutas se referem a situações em que o paciente é portador de neoplasia maligna (ou já tratado, com um tempo inferior de dois anos de seguimento); de doença cardíaca grave sem indicação de intervenção; de doença pulmonar crônica avançada; de vasculopatia periférica grave (sinais clínicos evidentes de insuficiência vascular ou doppler registrando lesões graves em artérias ilíacas) e de cirrose hepática (SBN, 2006).

Como contraindicações relativas, os critérios a serem considerados são: pacientes portadores de oxalose primária; de diabetes mellitus com cateterismo e/ou mapeamento alterados ou doppler de artérias ilíacas positivando arteriopatia moderada; de anomalias urológicas ou disfunção vesical grave; de doença neuropsiquiátrica; e que apresentam idade superior a 60 anos com cateterismo ou mapeamento cardíaco alterado (SBN, 2006).

Ressalta – se há as contraindicações possivelmente reversíveis, caracterizadas por serem situações que poderão ser aceitas após estudos clínicos e cirúrgico. Como exemplo, temos casos de crianças com peso inferior a oito quilos; de obesidade mórbida; e de hábitos que não favorecem a adesão ao tratamento pós transplante, principalmente aqueles relacionados ao tratamento imunossupressor (KIBERD et al., 2015; SBN, 2006).

#### **4.3.5 Qualidade de Vida em Transplante Renal**

A partir do diagnóstico, a DRC já proporciona diversas mudanças na vida do indivíduo, sendo as principais manifestações, alterações psíquicas, na interação social e desequilíbrios psicológicos. Em busca de tratamento, a maioria dos pacientes renais crônicos começam a realizar a diálise, tratamento que proporciona novas mudanças, tanto físicas e sexuais, como também psicológicas, familiares e sociais, podendo afetar diretamente a qualidade de vida desses pacientes (SIQUEIRA; COSTA; FIGUEIREDO, 2017).

Tal situação de grandes mudanças faz com que muitos pacientes almejem a realização de um transplante renal, tratamento que por sua vez restaura as funções renais, e que possibilita um aumento na qualidade de vida por realizar mudanças menos restritas no estilo de vida (SIQUEIRA; COSTA; FIGUEIREDO, 2017).

Por ser uma das modalidades de tratamento, estudos realizam a comparação do TxR com as outras modalidades terapêuticas em relação a qualidade de vida. Há ainda algumas divergências em relação a melhoria da mesma, principalmente pelo fato do seu conceito ser subjetivo e abrangente (SANTOS et al., 2018).

Estudos evidenciam que o TxR melhora a qualidade de vida dos doentes renais crônicos em todos os aspectos, mas principalmente em relação ao domínio físico, pela melhora da função orgânica, conseqüentemente a melhora da função emocional do paciente. Aspectos como, idade do receptor e tipo do doador, são considerados os principais condicionantes a essa melhora (PASSONI; ROCHA, 2014; SANTOS et al., 2018).

Ressalta – se que o TxR possibilita uma reconquista da saúde, da liberdade e da autonomia do paciente, contribuindo para a melhoria na execução de atividades diárias, possibilitando mudanças no cotidiano dos mesmos. (SANTOS et al., 2018).

Em contrapartida, um estudo já demonstra que a qualidade de vida na diálise e no TxR são equivalentes, a partir do momento em que no processo do tratamento dialítico foi incluído as diálises domiciliares, a prescrição de epoetinas, vitamina D, calcimiméticos, o que contribuiu para a inclusão dos pacientes em seus empregos, favorecendo um aumento na qualidade de vida dos mesmos (MILOVANOV et al., 2018).

Em compensação, fatores relacionados a aparência e imagem corporal, internações hospitalares, consultas rotineiras e uso contínuo de medicações são caracterizados como os principais aspectos para diminuição da qualidade de vida destes pacientes, mesmo com a realização do TxR (PASSONI; ROCHA, 2014).

## 4.4 IMUNOSSUPRESSÃO NO PÓS TRANSPLANTE

### 4.4.1 Conceito e História dos Imunossupressores

Os Imunossupressores têm como finalidade a atuação no organismo para evitar a rejeição do órgão ou tecido transplantado, consequentemente possibilitando o aumento da sobrevida do enxerto e do paciente. Além disso, estabelece e mantém o estado de imunossupressão, como também previne e trata o desenvolvimento de episódios de rejeição aguda e crônica (SBN, 2006).

A evolução da terapia imunossupressora está diretamente relacionada com a evolução do transplante. Desde 1959, há registros de estudos com medicamentos imunossupressores, sendo o evento de maior destaque, o primeiro transplante de sucesso com doador falecido, por Merrill e Murray em 1962, utilizando para imunossupressão a azatioprina. A combinação de azatioprina com corticoide (prednisona) foi esquema imunossupressor de manutenção mais utilizado entre 1960 e 1986, permanecendo por longo tempo como base de imunossupressão para o TxR, sendo contraindicado para outros órgãos (GARCIA et al., 2013).

Mesmo essa combinação permanecendo por um longo período, a incidência de rejeição aguda do enxerto era significativa, dessa forma a introdução da ciclosporina teve destaque. A redução da frequência e a intensidade do processo inflamatório e da rejeição aguda foram minimizadas quando esse fármaco foi administrado de forma profilática (GARCIA et al., 2013).

No início de 1980, o uso de ciclosporina em transplante hepático revolucionou as discussões sobre imunossupressores, tendo seu uso efetivo em 1983 no *European Multicenter Trial Group*. Já em 1987 o tacrolimo (FK-506) surgiu como opção medicamentosa, tendo uma ação imunossupressora superior à da ciclosporina. Até hoje, o tacrolimo é a droga mais comumente utilizada na maioria dos transplantes renais (GARCIA et al., 2013).

#### 4.4.2 Estágios da Imunossupressão

A terapia imunossupressora apresenta três estágios: a terapia de indução, a de manutenção e a de reversão da rejeição estabelecida (BRASIL, 2014; GARCIA et al., 2013).

A terapia de indução, se inicia antes ou no momento do transplante, podendo ter duração de 7 a 10 dias em âmbito hospitalar e tem como objetivo principal evitar a rejeição aguda e a deterioração da função do enxerto no pós-transplante imediato (GARCIA et al., 2013).

Já a terapia de manutenção, se inicia após a fase de indução e permanece por toda vida. Tem como característica principal a redução das doses dos imunossupressores após os três primeiros meses de transplante, com o intuito de melhorar a resposta imunológica do paciente, pelo fato do sistema imune do receptor ter adaptação gradativamente aos antígenos do enxerto (GARCIA et al., 2013).

A terapia de reversão de rejeição estabelecida já é um procedimento geralmente realizado em âmbito hospitalar a partir de um resultado da biopsia do enxerto. As recomendações se baseiam no uso de corticosteroides endovenosos (BRASIL, 2014). De acordo com Garcia (2013), os maiores riscos para rejeição aguda de enxerto são: número de incompatibilidade no HLA; receptor muito jovem; doador de idade avançada; etnia afro-americana; presença de anticorpo específico ao doador; incompatibilidade entre grupos sanguíneos; atraso no início da função do enxerto; e tempo de isquemia fria superior a 24 horas.

Destaca-se que a terapia imunossupressora ainda sofre constante evolução, sendo permitido através de pesquisas a criação de protocolos direcionados para cada tipo de transplante. A diversidade de medicamentos, possibilita uma terapia individualizada, com o intuito de minimizar a rejeição aguda e morbidade do processo. Ressalta-se que toda terapia imunossupressora deve ser realizada de forma racional, uma carga alta de imunossupressores pode levar ao desenvolvimento de doença cardiovascular, infecção, neoplasia e nefrotoxicidade; ao contrário de uma carga baixa de imunossupressão, que pode levar a rejeição do enxerto (GARCIA et al., 2013).

#### 4.4.3 Fármacos Imunossupressores

Os protocolos imunossupressores mais utilizados se baseiam na teoria de indução com anticorpos monoclonais ou policlonais ou na junção dos inibidores de calcineurina (ICN), com fármacos antiproliferativos e corticosteroides, mais conhecida como “terapia tripla” (GARCIA et al, 2013).

##### 4.4.3.1 Anticorpos antilinfocitários policlonais e monoclonais

Os agentes antilinfocitários policlonais, exemplos de agentes depletors de linfócitos são mais utilizados nas etapas de indução e no tratamento de rejeição aguda. Estes englobam a globulina antilinfocitária, a timoglobulina e o anticorpo monoclonal anti-CD3, sendo que todos possuem a capacidade de depletar as células CD3 positivas do receptor. No momento, a Timoglobulina é o imunossupressor dessa classe disponível. O mesmo apresenta como efeitos adversos predisposição a infecções; neoplasias e síndrome de liberação de citocinas, caracterizada pela presença de calafrios, febre, hipotensão (GARCIA et al., 2013).

Já em relação aos anticorpos policlonais, que tem como ação o bloqueio da ativação das células T, o imunossupressor disponível é o Baxiliximabe, que se caracteriza por ser um anticorpo antimonoclonal quimérico, sendo indicado para a rejeição aguda, por possuir a capacidade de saturar os receptores linfocitários CD25 por quatro a dezesseis semanas, período em que a rejeição aguda é mais evidente de ocorrer. Seus efeitos adversos se baseiam em infecção do trato urinário, dor, náuseas, edema periférico, hipertensão, anemia, cefaléias e hiperpotassemia. Ressalta-se que não foram evidenciados casos de síndrome de liberação de citocinas (GARCIA et al.,2013).

##### 4.4.3.2 Inibidores de Calcineurina (ICN)

Os ICN têm como ação a inibição da síntese de citocinas como a IL-2 entre outras, que podem ser produzidas pelas células T ativadas por aloenxertos. Os principais imunossupressores desse grupo são a ciclosporina e o tacrolimo. A ciclosporina tem como principal característica ser um fármaco de potente ação

imunossupressora de rápido metabolismo, mas sem efeito a rejeição aguda. Seus principais efeitos adversos estão associados a nefrotoxicidade, hepatotoxicidade, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, hiperplasia gengival, e alterações gastrointestinais, neurológicas e cardiovasculares. Pelo fato dos seus efeitos colaterais serem significativos, vem sendo substituído cada vez mais pelo tacrolimo (GARCIA et al.,2013).

Em estudos, é evidenciado que ao se comparar a ciclosporina com o tacrolimo, o último reduz o risco de rejeição aguda, melhorando a sobrevida do enxerto pós transplante, como também demonstra melhora significativamente aos riscos cardíacos e de função renal ao transplantado (GARCIA et al., 2004; GARCIA et al.,2013).

Os efeitos adversos do Tacrolimo são reduzidos, se resumindo em a nefrotoxicidade, neurotoxicidade e diabetes, especificamente quando está relacionado a altas doses. Por ser um imunossupressor de grande escolha para os protocolos, um novo consenso em relação a monitorização de sua concentração no sangue foi publicado, sendo considerado os níveis de 10µg/L na fase inicial e de 5 µg/L (3 a 7 µg/L) após estabilização clínica (GARCIA et al., 2013).

#### 4.4.3.3 Agentes antiproliferativos

Os agentes antiproferativos tem como ação a inibição da síntese de purina, sendo os imunossupressores que representam esse grupo: a Azatioprina, Micofenolato mofetil (MMF), Micofenolato sódico (MPS), sirolimo e everolimo (GARCIA et al., 2013).

A Azatioprina é caracterizada por ser uma droga pioneira no transplante, tem sua eficácia comprovada por estudos, mas vem sendo substituída por outros medicamentos que pertence a sua mesma classe. Tem como efeitos adversos mais destacados: episódios de náuseas e vômitos, erupções cutâneas, hepatotoxicidade e depressão da medula óssea, o que faz com que seja realizado constantemente prova de função hepática e hemograma completo para acompanhamento do transplantado renal (GARCIA et al., 2013).

O MMF e MPS apresentam menores números de episódios de rejeição aguda, quando comparado com azatioprina. Quando presente no protocolo imunossupressor está associado a um corticoide e um inibidor de calcineurina. Seus efeitos adversos

se caracterizam por vômitos, dor abdominal, diarreia, supressão de medula óssea e aumento do risco de infecção por citomegalovírus. Quando comparados entre si, ambos apresentam eficácia semelhante, porém o MPS tem a vantagem de apresentar sintomas gastrointestinais menos evidentes (GARCIA et al.,2013).

O sirolimo e everolimo apresentam como principais efeitos colaterais, a dislipidemia, trombocitopenia e pneumonia. Pacientes que fazem uso desses imunossupressores, devem realizar profilaxia com o sulfametoxazol-trimetropim permanente, e aqueles que apresentam dislipidemia ou proteinúria significativa pré ou pós transplante não devem fazer o seu uso (BOUAMAR et al.,2018; GARCIA et al., 2013).

#### 4.4.3.4 Corticosteroides

Os corticosteroides são fármacos que podem ser utilizadas tanto na fase de indução, na manutenção quanto no tratamento da rejeição aguda. São drogas que estão presentes há muito tempo nos protocolos de imunossupressão e fazem parte da evolução e sucesso do transplante. Seus efeitos colaterais se caracterizam por: osteoporose, necrose avascular, catarata, hipertensão, dislipidemia, diabetes, aparência cushingoide e alterações psicológicas. Por apresentarem efeitos significativos, estudos têm sido estimulados com o intuito de reduzir a sua indicação e seu uso no transplante. A peculiaridade dos corticosteroides é o descalonamento da sua dose durante o pós transplante, ficando evidenciado que a partir do sexto mês a sua terapia em dias alternados tem proporcionado a redução da incidência de efeitos adversos, com resultados positivos em relação a adesão a rejeição, mas sendo necessária total adesão do paciente (BAMOULID et al.,2015; GARCIA et al., 2013; KDIGO, 2009).

### 4.5 A NÃO ADESÃO IMUNOSSUPRESSORA NO PÓS TRANSPLANTE RENAL

#### 4.5.1 Conceito de Não Adesão

A não adesão (NA) aos imunossupressores no pós TxR representa um significativo potencial para o comprometimento da função e perda do enxerto. A

expressão NA vem sendo utilizado por muito pesquisadores, mas ainda não se teve um consenso sobre o seu conceito (SILVA et al., 2009; TRAUTHMAN et al., 2014). Como referência, temos a definição de “Adesão” pela Organização Mundial de Saúde, que afirma “a adesão ao tratamento é avaliada segundo o grau de cumprimento por parte do paciente das prescrições médicas” (WHO, 2003).

Já pela *International Council of Nurses* (ICN), a adesão é definida como sendo uma:

acção [sic] auto-iniciada [sic] para promoção de bem-estar, recuperação e reabilitação, seguindo as orientações sem desvios, empenhado num conjunto de acções [sic] ou comportamentos. Cumpre o regime de tratamento, toma os medicamentos como prescrito, muda o comportamento para melhor, sinais de cura, procura os medicamentos na data indicada, interioriza o valor de um comportamento de saúde e obedece às instruções relativas ao tratamento (ICN, 2011, p. 38).

Em 2008, a *Consensus Conference*, que se caracterizou por uma reunião de organizações americanas com o intuito de discutir a NA aos imunossupressores em transplantados, definiu a NA como: “*deviation from the prescribed medication regimen sufficient to influence adversely the regimen’s intended effect*” (FINE et al., 2009, p. 36).

Em estudos de terapia imunossupressora em TxR, a NA já é definida e usada como “qualquer desvio no esquema terapêutico imunossupressor prescrito que influenciará negativamente os resultados esperados, incluindo erros em dosagens e tempos prescritos” (LEITE et al., 2018).

De acordo com a literatura, a prevalência de NA no transplante em adultos é cerca de 2% a 7%, tendo como média anual 25,6%. Em transplante de órgãos sólidos, um estudo de meta análise evidenciou uma taxa de NA à terapia imunossupressora de 22,6%, sendo que para o TxR a taxa de NA foi considerada a mais elevada em comparação a outros órgãos sólidos, de 36% (GONÇALVES et al., 2013; MELLON et al., 2017).

A condição de NA no pós TxR pode estar associada à uma subnotificação, como também a identificação tardia, o que representa uma baixa possibilidade de reversão na perda do enxerto. É notório a dificuldade de conseguir avaliar a adesão as orientações estabelecidas pelos profissionais de saúde por parte dos pacientes (SILVA et al., 2009; TRAUTHMAN et al., 2014).

#### 4.5.2 Métodos para mensurar a não adesão imunossupressora

Os métodos para avaliar a não adesão medicamentosa se dividem em diretos e indiretos. Como métodos diretos temos técnicas de análise laboratoriais e observação direta do paciente, e como métodos indiretos temos as informações oferecidas pelos pacientes (FARMER, 1999; TRAUTHMAN, 2014).

##### 4.5.2.1 Métodos diretos

Os métodos diretos se caracterizam por serem técnicas laboratoriais para análise e quantificação dos fármacos, ou metabólitos ou outro marcador presente nos fluidos biológicos. Para a verificação é necessário a correlação da quantidade encontrada com o uso do medicamento (TRAUTHMAN et al., 2014). Podem ser divididos de acordo com Farmer (1999) em: detecção do fármaco ou metabólito em fluidos biológicos; adição de um marcador; e observação direta, técnica que se difere da caracterização de exames laboratoriais.

Dentre os métodos diretos, no TxR o mais utilizado é a detecção do fármaco em fluidos biológicos, através da dosagem sanguínea dos imunossupressores. Tal técnica é utilizada rotineiramente, não só para avaliar a adesão do paciente, mas para ajustar as dosagens dos medicamentos. Esse método tem como limitação, principalmente o fato de mensurar o uso recente dos imunossupressores, não qualificando a adesão imunossupressora do paciente em relação aos intervalos da coleta de material biológico. Dessa forma o paciente pode simular um comportamento de adesão, tendo como comportamento o uso correto dos imunossupressores próximo as datas de coleta de material (FARMER, 1999; SILVA et al., 2009; TRAUTHMAN et al., 2014).

Não sendo tanto utilizado para a avaliação em relação aos imunossupressores no TxR, a técnica de adição de um marcador apresenta características semelhantes a detecção de fármacos em níveis séricos, tendo como objetivo não mais a identificação do medicamento e sim do marcador adicional. Este marcador deve ser um composto não tóxico, de detecção fácil, que apresenta uma correlação com a concentração do fármaco que se deseja quantificar (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

Outro método direto utilizado no TxR é o de observação direta, que se baseia na observação do paciente pelo profissional de saúde no momento em que realiza o uso dos imunossupressores. Mesmo possibilitando um acompanhamento na administração dos medicamentos, realizando a conferência da dose e frequência diária, essa técnica tem como limitação o fato de sua implementação ser em nível hospitalar. No ambiente ambulatorial sua aplicabilidade é falha, pois é difícil ter um profissional de saúde disponível para acompanhar o uso dos imunossupressores pelo paciente (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

#### 4.5.2.2 Métodos indiretos

Os métodos indiretos se caracterizam por avaliarem a adesão pela correlação do comportamento do paciente com as informações fornecidas pelo mesmo. Farmer (1999) divide os métodos indiretos em: entrevista do paciente; diário do paciente; questionários estruturados; contagem manual de comprimidos; registro de retirada de medicamento em farmácia; e *Medication Event Monitoring System*. No TxR os métodos mais utilizados se baseiam na entrevista com o paciente, o uso de questionários estruturados e *Medication Event Monitoring System* (BELAICHE et al., 2017; SILVA et al., 2009).

A entrevista com o paciente é um método que se caracteriza por ser de baixo custo, sem a necessidade do uso de tecnologia dura. Possibilita avaliar o conhecimento do paciente em relação ao uso dos imunossupressores, como também se o mesmo realiza o seu uso em dose e frequência correta. Para o sucesso dessa técnica é necessário estabelecer uma boa relação entre profissional-paciente, com o intuito das respostas serem confiáveis e a avaliação da adesão ser fidedigna. Sua limitação se baseia na disponibilidade de um tempo adequado para o atendimento, o que não é a realidade de muitos ambulatórios de transplante no país, como também a necessidade de uma boa preparação do profissional para realizar as perguntas e interpretar as respostas de forma adequada (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

Já a aplicação de questionários estruturados é uma técnica de baixo custo, quantitativa, de fácil e rápida aplicação, possibilitando ser realizada com um número grande de pacientes. Os questionários contêm questões que avaliam a atitude do

paciente em relação ao uso dos medicamentos, como fato do esquecimento, atitude frente a reações adversas e melhora do quadro clínico (FARMER, 1999; LEITE et al., 2018; TRAUTHMAN et al., 2014).

Os instrumentos de autorrelato mais utilizados descritos na literatura para avaliar a NA ao tratamento são o teste de *Morinsky e Green*, que se caracteriza por ser uma escala com quatro perguntas que classifica o paciente como menos ou mais aderente e o teste Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT), que baseia-se em sete perguntas com respostas do tipo Likert. Tais escalas podem ser utilizadas para mensurar adesão para diversas categorias de medicação, não sendo específico aos imunossupressores (BEM et al., 2012; FARMER, 1999; TRAUTHMAN et al., 2014).

Para verificação da NA em relação a terapia imunossupressora, temos o questionário *Imunossupressant Therapy Adherence Instrument (ITAS)*, que é composto por quatro questões referentes a terapia imunossupressora no período de três meses; a *Siegel Scale*, composta por quatro itens, sendo que se o paciente obtiver a resposta nunca em todas as questões o paciente é considerado aderente, em oposição, qualquer outra resposta classifica o paciente como não aderente; e o *Base/Assessment of Adherence Scale of Immunosuppressives (BAASIS)*, composto por duas etapas que avalia a NA a terapia imunossupressora no primeiro mês de transplante, a primeira composta por perguntas e a segunda pela *Visual Analogue Scale (VAS)*, onde o próprio paciente opina sobre sua adesão. Ressalta-se que entre esses três questionários de avaliação específica a NA a imunossupressores, o BAASIS e o ITA são os questionários traduzidos e validado para o português (JESUS – NUNES et al., 2018; MARSICANO, 2012; MARSICANO et al., 2013).

Já a técnica *Medication Event Monitorinf System* avalia o comportamento do paciente durante suas atividades diárias, no qual realiza a contagem do número de vezes em que o paciente manuseou a embalagem de comprimidos durante o dia. Esse método possui elevado custo, pois necessita de frascos de materiais específicos e de um dispositivo eletrônico. Para alguns autores, essa técnica é considerada padrão ouro para verificar a NA, porém outros discordam pelo fato de que ainda os pacientes podem simular um comportamento de adesão com a abertura do frasco sem a retirada da medicação (FARMER, 1999; SILVA et al., 2009; TRAUTHMAN et al., 2014).

Outra técnica é o diário do paciente, que se caracteriza pelo registro do comportamento em relação ao uso dos imunossupressores. É realizado pelo próprio

paciente, sendo que suas anotações devem ser escritas em um caderno destinado a só esses registros e deve ser entregue ao profissional de saúde em um intervalo de tempo determinado. É um método de baixo custo, que pode ser utilizado em centros que possuem um grande número de pacientes, tendo como fator limitador a necessidade de uma grande participação do paciente, o que muitas vezes é falha por questões de níveis de escolaridade baixo e analfabetismo (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

Já o método de contagem manual dos comprimidos tem como objeto verificar a conformidade entre a quantidade de comprimidos estabelecidos na prescrição médica em determinado intervalo de tempo com a quantidade de comprimidos que se encontram na embalagem. É uma técnica de custo baixo, que não demanda muito tempo do profissional de saúde, porém ela não consegue identificar quando o paciente utilizou a quantidade correta de comprimidos em intervalos inadequados, ou seja, o método avalia a quantidade utilizada, mas não como esse processo foi realizado pelo paciente, possibilitando o mesmo ter realizado o uso dos medicamentos em doses e frequências distintas às prescritas mas que na totalidade apresentou número igual ao que foi prescrito (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

O método de retirada dos medicamentos em farmácias é muito utilizado pelo Sistema Único de Saúde para verificação da adesão a medicamentos de diversas categorias. É avaliado o comportamento dos pacientes pela periodicidade da retirada pelos mesmos dos medicamentos em farmácias. É uma técnica de baixo custo, que pode conter o registro manual ou digital de dispensação, sendo que os registros digitais possibilitam uma comunicação entre diferentes farmácias, como também um acesso universal das mesmas. A limitação desse método é que mesmo que o paciente realize a retirada do medicamento com periodicidade, não é garantido que faça o uso correto das medicações conforme prescrição em domicílio (FARMER, 1999; NETO et al., 2012; TRAUTHMAN et al., 2014).

Em estudos que avaliam a NA é possível perceber a combinação de mais de um método, sendo que há necessidade dos pesquisadores saberem identificar as vantagens, limitações e aplicabilidade de cada método disponível, para então realizarem a escolha dos métodos que serão utilizados de acordo com a realidade do serviço, levando em consideração local de trabalho, recursos e tecnologias

disponíveis e perfil dos pacientes atendidos (BELAICHE et al., 2017; NETO et al., 2012).

#### **4.5.3 Fatores associados à NA imunossupressora no pós TxR**

Estudos evidenciam que a taxa de NA é ainda significativa no pós TxR e relaciona esse comportamento a alguns fatores. A OMS propõe a classificação desses fatores em: socioeconômicos e culturais, relacionados com a pessoa doente; com doença e comorbidades; com o tratamento; e com os serviços e profissionais de saúde (BERBEN et al., 2012; BELAICHE et al., 2017; GONÇALVES et al., 2016; WHO, 2003).

Em relação aos fatores socioeconômicos e culturais ainda há controvérsias em relação a sua associação com o comportamento de NA. Enquanto a OMS afirma que idade, sexo, educação, ocupação, rendimentos, estado civil, raça, religião, etnia e local de moradia não têm sido claramente associados à adesão à terapêutica; uma revisão da literatura indica que pessoas com idades avançadas, do sexo feminino, com maior nível de escolaridade, que possuem rendimentos mais altos, de estado civil solteiro ou sem união com o parceiro, e que possui um apoio social são mais aderentes em relação a população contrária (GONÇALVES et al., 2016; WHO, 2003).

Os fatores relacionados com o paciente doente se classificam em: esquecimento; motivação; crenças, conhecimentos, atitudes; autocuidado; estresse e ansiedade. Receptores que são motivados com o tratamento, possuem conhecimento e praticam o autocuidado são classificados como mais aderentes ao tratamento. Enquanto aqueles que possuem o hábito do esquecimento, principalmente com a presença de mudanças da rotina e casos de estresse e ansiedade são considerados menos aderente ao tratamento (BERBEN et al., 2012; GONÇAVES et al., 2016).

Já os fatores associados com a doença e comorbidade englobam a questão do tipo de doador, receptores de doadores vivos tendem a serem mais aderentes em relação aos receptores de doadores falecidos, por manterem um relação ao longo da vida; a idade de transplante, quanto menor a idade de transplante maior será a adesão ao tratamento pelo receptor; e presença de episódios de depressão, pessoas portadores de depressão tendem a ser menos aderente ao tratamento pelo fato do isolamento social (BERBEN et al., 2012; GONÇAVES et al., 2016).

Os fatores relacionados ao tratamento se baseiam em sua complexidade, a tendência é que quanto maior a complexidade dos protocolos de medicamentos, que no caso pode envolver os imunossupressores e outras medicações para controle das comorbidades, menor é a adesão do paciente ao tratamento. Casos em que o paciente faz uso de maior número de comprimidos por mais vezes ao dia demonstram uma maior dificuldade de comprometimento do tratamento (BERBEN et al., 2012; GONÇAVES et al., 2016).

Em relação ao serviço e os profissionais de saúde não existem tantas conclusões sobre sua associação com o comportamento de adesão. O que é relacionado é local da dispensação dos medicamentos, seguindo a tendência de quanto mais perto o paciente residir do local de distribuição, maior será sua adesão ao tratamento; e a existência de uma relação concisa entre profissional e paciente, baseada em um bom processo de comunicação. Ressalta-se que deve-se estabelecer uma relação de confiança, que conseqüentemente poderá promover uma melhor adesão ao tratamento, como também auxiliar nas expectativas e decisões do paciente (GONÇALVES et al., 2016).

#### **4.5.4 Intervenções para promoção da adesão imunossupressora**

A educação em saúde tem como característica principal a promoção de ações que proporcionam uma melhor qualidade de vida para os indivíduos. Se baseia em práticas que motivam a autonomia nas pessoas para identificar e adquirir atitudes favoráveis a saúde através da troca de informações. Nesse processo, os profissionais de saúde são responsáveis pela disseminação de conhecimentos concretos para alcançar a melhora da saúde das pessoas (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2004).

Como uma das formas de promover a educação em saúde, temos as ações intervencionistas, que visam a construção de um conhecimento baseado no conhecimento pré-existente como também na vivência pessoal de cada indivíduo, buscando o estabelecimento de metas que resultam em uma ampliação do conhecimento inicial. Com isso, é possível estabelecer um processo transformador, integralizado, no qual o profissional de saúde atua como o agente de mudança, estimulando as potencialidades e identificando as limitações dos seus pacientes (MENDOZA; PENICHE, 2012).

Para melhorar a adesão dos pacientes transplantados renais, uma das estratégias utilizadas pelos profissionais de saúde em busca de oferecer conhecimento e motivação é a promoção de intervenções direcionadas aos pacientes. Estudos evidenciam que as intervenções de características multidimensionais, tem sido uma proposta para minimizar a NA, uma vez que sua eficácia é comprovada pelo aumento das taxas de adesão ao tratamento (LOW et al., 2015; ZHU et al., 2017).

Ressalta se que as melhores práticas evidenciadas na literatura para a promoção de intervenção no pós transplante renal envolvem: a implementação de intervenções individuais com a combinação de duas categorias, exemplo caráter educacional e comportamental ou educacional e psicológica; o oferecimento de educação para os pacientes em relação aos benefícios e consequências da adesão imunossupressora; o estabelecimento das barreiras individuais de cada paciente, com a determinação de estratégias para minimizá-las; e participação dos membros da família no cuidado com o paciente (LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; JAMIESON et al., 2016; ZHU et al., 2017).

Na literatura, de acordo com uma revisão sistemática as intervenções que mais são evidenciadas no pós TxR se enquadram na categoria de intervenções educacionais, intervenções comportamentais e intervenções psicológicas (ZHU et al., 2017).

#### 4.5.4.1 Intervenções educacionais

As intervenções educacionais se caracterizam por representarem a transmissão de informações, que podem ocorrer pessoalmente de forma individual ou em grupo, por correspondência ou através de tecnologias de informação e comunicação (TIC's), podendo ser em forma escrita, verbal ou visual. No cenário do transplante, algumas atividades educacionais se destacam como a entrega de materiais educativos impressos, reuniões educativas com os pacientes transplantados, acompanhamento por telefone (*follow up*), acompanhamento por programas de aplicativos de telefone móvel (GREMSHAW et al., 2012).

O uso das TIC's vem ganhando espaço no âmbito da educação em saúde, as ferramentas que se destacam nesse processo são: telefone, internet, vídeo,

sistema de informação computadorizado e dispositivo para a transferência de dados em geral (BARBOSA et al., 2016). No TxR, essa tendência vem sendo acompanhada, uma vez que projetos envolvendo o uso do telefone e aplicativos de celulares para acompanhamento do paciente vem sendo incorporados nos centros de pós transplante como medida de monitorização da adesão e de orientação (GREMSHAW et al., 2012)

#### 4.5.4.2 Intervenções comportamentais

As intervenções comportamentais se norteiam a partir da individualidade de cada paciente. O seu planejamento deve ser realizado a partir da avaliação das barreiras individuais, que estas depois de estabelecidas poderão nortear o ponto necessário para realizar a intervenção, que variam de acordo com a necessidade de cada indivíduo (GREMSHAW et al., 2012).

Essas intervenções tendem a esforçar o comportamento de cada paciente, os capacitando a participarem de seus próprios cuidados, mudando seus níveis de habilidade ou rotina (BERBEN et al., 2012).

#### 4.5.4.3 Intervenções psicológicas

Intervenções psicológicas caracterizam se por tentativas de influenciar o comportamento humano através do uso de meios psicológicos, ou seja, através da apresentação de novas formas de comportamento e/ou de vivências. São focadas nos sentimentos e emoções dos pacientes ou nas relações sociais e apoio social (BERBEN et al., 2012).

Ressalta-se que a intervenção psicológica pode ter como foco a prevenção, a promoção e o tratamento, e podem ser trabalhadas tanto com os indivíduos envolvidos, no caso do TxR o paciente transplantado, quanto com equipes, no caso a própria equipe do centro transplantador (RISSI et al., 2016).

Relacionado a adesão imunossupressora no pós TxR, o trabalho de promoção da motivação é uma estratégia utilizada, uma vez que a motivação ao bem estar e a qualidade de vida está totalmente relacionada com a adesão ao tratamento (BERBEN et al., 2012).

Em casos específicos, pode ser que seja necessária uma avaliação clínica-psicológica para detectar a presença de transtornos mentais, para que então seja possível estabelecer condutas intervencionistas, como por exemplo casos de psicoterapia, aconselhamentos, treinamentos de funções de memória, percepção e atenção (BERBEN et al., 2012).

#### **4.5.5. As intervenções para melhorar a adesão imunossupressora na prática clínica**

Embora, conhecida a importância da combinação de mais de uma modalidade de intervenção, a intervenção educativa ainda está em primeiro lugar na escolha para melhorar a adesão dos pacientes transplantados renais na prática clínica. Evidências nos mostra que só o conhecimento não é suficiente para manter um forte comportamento de adesão (BERBEN et al., 2012).

Para a promoção de mudanças comportamentais ao longo prazo, as intervenções comportamentais e psicológicas ganham destaque em relação a melhora da adesão ao tratamento. Mesmo sendo comprovada a sua eficácia na prática clínica, essa modalidade de intervenção não é realizada constantemente. Justifica-se esse fato, pela realidade do cenário da saúde, onde as políticas das organizações não são projetadas para a promoção do seu uso e os profissionais de saúde não desenvolvem habilidades necessárias para a realização de tais intervenções (BERBEN et al., 2012).

Uma das soluções para a incorporação de intervenções comportamentais e psicológicas associadas a educacionais, seria a inclusão de discussões em relação a competência em intervenções nos currículos do ensino na área da saúde, como também o treinamento dos profissionais de saúde em relação a comunicação eficaz centrada no paciente com enfoque na gestão comportamental para proporcionar a melhoria da adesão ao tratamento (BERBEN et al., 2012).

#### **4.6 PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIA**

A prática baseada em evidências (PBE) ou Cuidado em saúde baseado em evidência (CSBE) é uma abordagem que utiliza os melhores dados clínicos na tomada de decisão relativa ao atendimento ao paciente, ou seja, é uma abordagem que

possibilita a melhoria da qualidade da assistência à saúde. O seu processo de construção envolve a definição de um problema primeiramente, a busca e avaliação das evidências sobre aquele assunto, a implementação de tais evidências na prática clínica e uma avaliação dos resultados (GALVÃO; SAWADA, 2003; POLIT; BECK, 2011).

Ressalta se que para sua implementação é necessário que se considere a significância, a viabilidade e adequação das práticas de saúde evidenciadas pela literatura com o contexto no qual o cuidado é prestado; a individualidade do paciente, e o julgamento e expertise do profissional de saúde (GALVÃO; SAWADA, 2003; PÜSCHEL; LOCKWOOD, 2018).

No Brasil, poucas instituições são reconhecidas pelo uso da PBE em seus processos de trabalho, sendo raro ser presente na rotina dos profissionais da área de saúde. No âmbito da enfermagem, a PBE vem sendo discutida desde a década de 70, mas no Brasil esta abordagem ainda é incipiente, sendo mais presente no âmbito da medicina (DANSKI et al., 2017).

A implementação da PBE na enfermagem colabora significativamente para a mudança de um perfil de prática assistencial baseado em tradições, rituais e conhecimento empírico, com a promoção de uma prática assistencial baseada no conhecimento científico, conseqüentemente tende a promover uma melhoria na qualidade do cuidado prestado, melhorando a assistência de enfermagem (CALIRI; MARZIALE, 2000; GALVÃO; SAWADA, 2003; POLIT; BECK, 2011).

A sua implementação na assistência de enfermagem exige dos enfermeiros uma habilidade de interpretação e integração das evidências da literatura com a prática por meio dos dados dos pacientes e de observações clínicas. Sabe – se que existem algumas barreiras que impendem a sua execução nos serviços, como por exemplo a falta de preparo do enfermeiro, a não percepção da pesquisa como parte integrante do seu cotidiano, a falta de tempo e de suporte organizacional (GALVÃO; SAWADA, 2003; PEIXOTO et al., 2016; POLIT; BECK, 2011).

Estudos apontam que para a PBE ser uma realidade marcante na enfermagem é necessário o planejamento de mudanças em âmbito educacional, na formação dos profissionais desde a graduação e suas especializações; organizacional, com oferecimento de tempo e tecnologias pelos serviços de saúde; e individual, com uma

mudança na postura e perspectivas dos profissionais de saúde (GALVÃO; SAWADA, 2003; POLIT; BECK, 2011).

Para o desenvolvimento da PBE, o uso de modelos vem sendo um recurso importante. Os modelos tendem a oferecer embasamento para a compreensão do processo e da implantação do projeto de PBE em um cenário prático. Alguns modelos mantem o foco em aspectos organizacionais e outros já tendem a manter o foco nas competências individuais do profissional (CAMARGO et al., 2017; POLIT; BECK, 2011).

Um dos modelos utilizados para a incorporação da PBE é o Modelo de CSBE do JBI que possui sua sede em Adelaide, na Austrália. O instituto trabalha com o desenvolvimento de síntese de evidências, que possibilita o aumento da acessibilidade dos resultados de pesquisa de alta qualidade. Além disso, se preocupa com a disseminação ativa do conhecimento através da educação, se importando com a transferência das evidências, que tem por definição: “processo que ajuda a comunicar ou transmitir os resultados de pesquisas ou evidências, focando na garantia de que as pessoas estejam cientes, tenham acesso e compreendam as evidências” (PÜSCHEL; LOCKWOOD, 2018).

Dessa forma, pode-se dizer que o modelo do JBI retrata quatro componentes principais do processo de cuidado de saúde baseado em evidências, sendo estes: a geração de evidência de cuidado de saúde; a síntese da evidência; a transferência da evidência e a utilização da evidência (PEARSON et al., 2010).

## 5 METODOLOGIA

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Estudo quase experimental, tipo antes e depois, seguindo a metodologia de implementação de evidências científicas na prática clínica do JBI, sediado em Adelaide, Austrália. Essa metodologia se baseia em um processo de auditoria clínica que compreende três fases e adota a ferramenta *Practical Application of Clinical Evidence System* (PACES) ou Sistema de Aplicação Prática de Evidência Clínica.

Estudos quase experimentais envolvem um processo de intervenção, porém não utilizam a randomização. No caso deste estudo, optou-se por realizar um estudo quase experimental do tipo antes e depois com grupo de controle não equivalente, que se caracteriza pelo envolvimento de mais de um grupo de sujeitos observados antes e após a implementação de uma intervenção (POLIT, BECK., 2013).

A primeira fase denominada como auditoria de base é caracterizada pela definição do tópico a ser auditado/avaliado; estabelecimento da equipe de auditoria, que deve ser formada por pessoas envolvidas no processo administrativo e assistencial do serviço, no qual colaborarão com a implementação das melhores práticas; identificação dos critérios de auditoria; e realização da auditoria de base, com o objetivo de obter os parâmetros a serem avaliados após a implementação das melhores práticas. Com o auxílio do PACES é definido as conformidades e não conformidades dos critérios auditados de acordo com a amostra estudada.

A segunda fase consiste na implementação das melhores práticas de acordo com os resultados da auditoria de base. Nessa fase é documentado com o auxílio de um programa disponibilizado pelo PACES, o *Getting Research Into Practice* (GRIP), as barreiras encontradas e as estratégias para a implementação das práticas e os recursos necessários para superar tais obstáculos.

A terceira fase denominada de auditoria de seguimento, caracteriza-se por uma nova auditoria após a implementação das melhores práticas, usando os mesmos critérios da auditoria de base.

## 5.2 CENÁRIO

A instituição de escolha para o desenvolvimento do estudo, é responsável pelo cadastro, acompanhamento, tratamento de pacientes portadores de doença renal crônica e a única unidade que cadastra os pacientes para realização de transplante na cidade e região. Realiza atendimentos pelo Sistema Único de Saúde – SUS e por convênios, atendendo mais de trinta cidades da Zona da Mata Mineira e outros estados, em média.

Os pacientes da instituição realizam consultas de enfermagem e médica periodicamente, para acompanhamento no pós transplante renal. Principalmente nas consultas de enfermagem ocorrem as orientações em relação ao tratamento medicamentoso, com enfoque nas diferentes medicações, dosagens e horários. Tais orientações se estabelecem somente no período das consultas ou a partir da procura do paciente em outros momentos.

## 5.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A amostra foi constituída por pacientes pós transplantados renais admitidos no ambulatório com o tempo de pós-operatório inferior a sessenta dias, que estão em acompanhamento pós transplante; e por profissionais de saúde do ambulatório (médico, enfermeiro, técnico de enfermagem). Foi utilizado o recorte temporal de sessenta dias, por ser o período que corresponde a primeira, segunda e quarta consulta de pós TxR de acompanhamento no ambulatório.

Pacientes ausentes em alguma das primeiras duas consultas no ambulatório ou que necessitaram de internação durante os primeiros quinze dias de pós-operatório foram excluídos do estudo, assim como profissionais de licença médica ou férias.

Por meio de análise de dados de anos anteriores da instituição estimou-se média de cinco transplantes renais por mês. Considerando tais aspectos foi estabelecido ao invés de cálculo amostral, seleção da amostra por conveniência.

Considerando o tempo para conclusão de uma dissertação de mestrado, foi proposto um período para coleta de dados de seis meses, pretendendo perfazer uma população de 20 indivíduos participantes.

## 5.4 COLETA DE DADOS

### 5.4.1 Implementação das melhores práticas

A coleta de dado aconteceu em três fases, no período de fevereiro a agosto de 2019, envolvendo: a) pre-auditoria; b) auditoria; c) auditoria de seguimento.

Na fase de pré-auditoria clínica, foi estabelecido o tópico a ser auditado: “Transplante renal em adultos: intervenções para melhorar a adesão à medicação”. O presente tópico foi acrescentado entre os critérios de auditoria clínica no JBI-PACES a partir da presente pesquisa, que tinha o intuito de identificar as melhores evidências para ampliar a adesão imunossupressora pós-TxR.

A equipe para o projeto de implementação foi estabelecida e composta por atores-chaves identificados, representados pela pesquisadora (mestranda da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora), líder do projeto e responsável pela formação da equipe no processo de auditoria, elaboração das ferramentas utilizadas como estratégias para aumentar a conformidade com os critérios de auditoria estabelecidos, coleta de dados e supervisão do programa de implementação; juntamente com a enfermeira do ambulatório de transplante renal (responsável pela assistência e gerência do serviço) e pelo médico coordenador do ambulatório. Ambos têm responsabilidades na coleta de dados, no planejamento e na supervisão da implementação das melhores práticas.

Para determinar os níveis atuais de conformidade com as recomendações das melhores práticas, foi utilizado os oito critérios de auditoria definidos pelo JBI que foram baseados em quatro artigos que constitui as melhores evidências científicas disponíveis (JAMIESON et al., 2016; LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; ZHU et al., 2017).

01. Os profissionais de saúde receberam educação sobre estratégias eficazes para promover a adesão do paciente aos medicamentos de imunossupressão.
02. Os pacientes receberam educação sobre os benefícios da adesão e consequências da não adesão.
03. Uma intervenção multidimensional (por exemplo, combinando componentes educacionais e comportamentais) foi utilizada para promover a adesão.

04. O paciente estava ativamente envolvido na determinação de barreiras individuais e no desenvolvimento de estratégias individualizadas para melhorar a adesão.

05. Os membros da família foram encorajados a apoiar o paciente na manutenção da adesão.

06. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.

07. O horário da tomada de medicação foi programado para coincidir com a rotina regular do paciente.

08. Os pacientes foram encorajados a contatar seu farmacêutico ou enfermeiro se tivessem dúvidas sobre o regime de medicação.

Para a realização da auditoria de base foram realizadas entrevistas com dez pacientes em pós transplante renal por meio da aplicação de um instrumento criado e estruturado para o presente estudo (APÊNDICE A), para a identificação das práticas utilizadas nas intervenções promovidas para melhorar a adesão imunossupressora. Os pacientes foram entrevistados pessoalmente no momento da segunda consulta no ambulatório. A auditoria de base ocorreu no período de fevereiro a março. O Quadro 1 descreve os critérios de auditoria associados com o método para medir sua conformidade com as melhores práticas.

**Quadro 1:** Critérios de auditoria, amostra e o método para medir as conformidades.

<b>Critério de auditoria</b>	<b>Amostra</b>	<b>Método usado para medir a % de conformidade com as melhores práticas</b>
01. Os profissionais de saúde receberam educação sobre estratégias eficazes para promover a adesão do paciente aos medicamentos de imunossupressão.	Profissionais de saúde 05- auditoria 1 05 – auditoria 2	Entrevista com o profissional responsável do serviço de transplante. Foi considerado conforme se o serviço apresentou registro de treinamento com a equipe nos últimos 06 meses.
02. Os pacientes receberam educação sobre os benefícios da adesão e consequências da não adesão.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Aplicação de questionário. Foi considerado conforme se o paciente respondeu 'SIM' para as perguntas 1, 2, 3, 4 do questionário (Apêndice A).
03. Uma intervenção multidimensional (por exemplo, combinando componentes educacionais e comportamentais) foi utilizada para promover a adesão.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme se o paciente responder 3 respostas 'SIM' ou mais entre as questões 5, 6, 7, 8,9,10 do questionário e 'SIM' para as questões 11 e 12 do questionário (apêndice A).
04. O paciente estava ativamente envolvido na determinação de barreiras individuais e no desenvolvimento de estratégias individualizadas para melhorar a adesão.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme se o paciente responder 'SIM' nas questões 13 e 14 do questionário (Apêndice A).
05. Os membros da família foram encorajados a apoiar o paciente na manutenção da adesão.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme se o paciente responder 'SIM' na questão 15 ou 16 ou nas duas do questionário (Apêndice A).
06. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme, se o paciente responder 'SIM' nas questões 17, 18, 19 do questionário (Apêndice A).
07. O horário da tomada de medicação foi programado para coincidir com a rotina regular do paciente.	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme se o paciente responder 'SIM' para as questões 20, 21 e 22 do questionário (Apêndice A).
08. Os pacientes foram encorajados a contatar seu farmacêutico ou enfermeiro se tivessem dúvidas sobre o regime de medicação	Pacientes Aproximadamente: 10 – auditoria 1 10 – auditoria 2	Avaliação por questionário. Foi considerado conforme se o paciente responder 'SIM' para a questão 23 do questionário (Apêndice A).

**Legenda:** Auditoria 1: auditoria de base; Auditoria 2: auditoria de seguimento

A segunda fase caracterizada pela implementação das melhores práticas foi iniciada posteriormente a apresentação dos resultados da auditoria de base para a equipe do projeto com o planejamento das estratégias de intervenção a serem realizadas para melhorarem aspectos em não conformidade de acordo os critérios auditados.

A terceira fase, caracterizada pela auditoria de seguimento, teve início após a implementação das melhores práticas e foi realizada seguindo os mesmos critérios da auditoria de base, tendo como população dez pacientes novos pós transplantados renais com tempo inferior a sessenta dias de pós-operatório em acompanhamento ambulatorial e os mesmos profissionais de saúde do ambulatório.

Na figura 1 encontra-se um fluxo demonstrativo com as etapas de implementação de evidências.

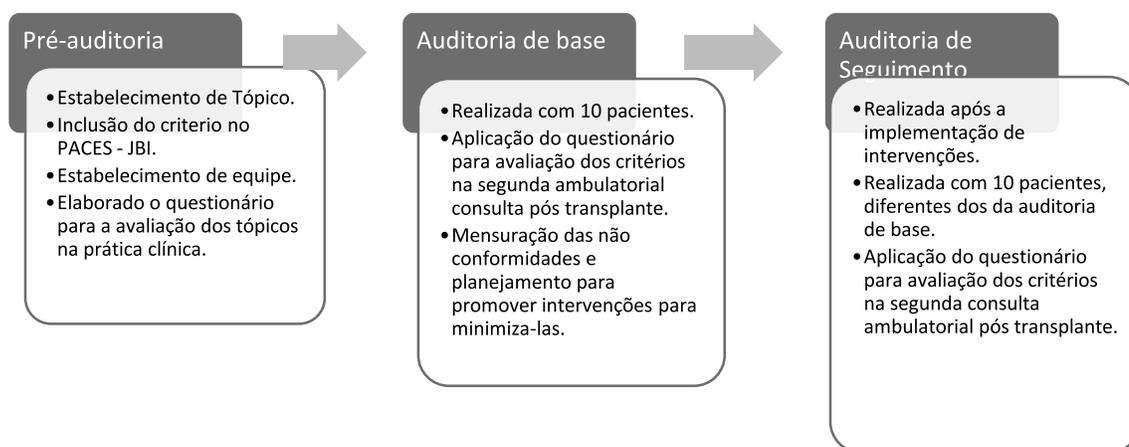


Figura 1: Fluxo das etapas de implementação de evidências

#### 5.4.2 Mensuração da adesão imunossupressora

A adesão imunossupressora foi avaliada por meio de método de triangulação, composto por três etapas (A, B e C). A fase A foi referente a aplicação de um questionário de autorrelato do paciente, elaborado pelo próprio pesquisador (Apêndice B), que teve como referência o questionário validado BAASIS (MARSICANO et al., 2013). O mesmo possui quatro perguntas referentes a dificuldade de reconhecimento do imunossupressor, esquecimento da tomada do remédio, doses extras e horários errados.

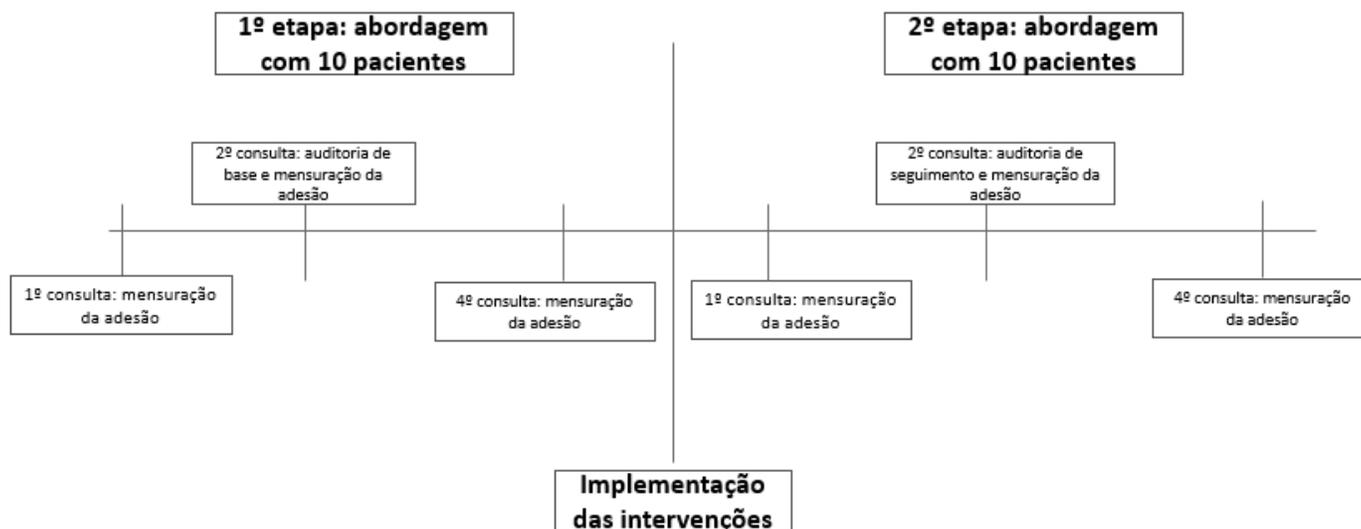
Não foi utilizado o questionário BAASIS na íntegra, por ser um questionário aplicável a partir de um mês de pós TxR, havendo a adaptação temporal das perguntas, como também a não utilização da segunda etapa do processo de auto-avaliação da adesão pela escala visual analógica pelo paciente.

A fase B foi realizada a partir da avaliação da enfermeira assistencial e da enfermeira pesquisadora em relação a adesão do paciente de acordo com o seu comportamento durante as consultas de enfermagem. A adesão do paciente foi caracterizada como “boa”, “regular” ou “péssima”. A fase C, foi realizada pela verificação dos exames laboratoriais, com a análise dos níveis séricos dos imunossupressores.

Na avaliação de autorrelato do paciente, foi considerado não aderente, o paciente que respondeu “sim” em qualquer uma das quatro perguntas. Na avaliação pelo profissional de saúde, foi considerado não aderente, o paciente que recebeu a classificação de “regular ou péssima” após o consenso da classificação entre a enfermeira assistencial e a pesquisadora. Nos exames laboratoriais, foi considerado não aderente aquele paciente que obteve valor igual ou maior a 14 na soma dos níveis séricos dos imunossupressores (parâmetro utilizado como rotina do ambulatório). Para o resultado final do método de triangulação, foi considerado não aderente o paciente que apresentou duas ou mais classificações de “não aderente” dentre as três etapas.

A avaliação da adesão foi realizada com os dez pacientes que participaram da auditoria de base e com os pacientes da auditoria de seguimento. A coleta de dados ocorreu em três momentos distintos: na primeira, segunda e quarta consulta ambulatorial.

A figura 2 a seguir demonstra todo o processo de coleta de dados e suas etapas a partir de um fluxograma elaborado pelo próprio pesquisador.



**Figura 2:** Fluxograma do processo de coleta de dados.

### 5.4.3 Caracterização dos participantes

Para a avaliação do perfil da população do estudo, foi realizada coleta de dados através dos registros dos prontuários por um instrumento elaborado pelo próprio pesquisador (APÊNDICE C). Foram coletados dados a respeito de: tempo de transplante, tipo de doador, gênero, idade, estado civil, raça, cidade de origem, escolaridade, comorbidades.

Em relação a coleta dos dados relacionados aos hábitos dos pacientes e dados relacionados ao centro de transplante foi aplicado um questionário elaborado pelo próprio pesquisador, contendo perguntas relacionadas a profissão, renda familiar, religião, hábitos de vida (tabagismo, etilismo e atividades físicas), e também perguntas relacionadas ao atendimento do ambulatório, como a satisfação com o relacionamento com os profissionais de saúde. Em relação a terapêutica, foram coletados dados do tratamento anterior, medicamentos imunossupressores utilizados e resultados dos exames laboratoriais.

## 5.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados sociodemográficos, características relacionadas aos hábitos, aqueles relacionados ao centro de transplante e com a terapêutica do paciente após coletados,

foram digitados e analisados por meio do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS para *Windows*, versão 21.0), cujos resultados foram organizados em gráficos e tabelas, sendo utilizadas médias, medianas e frequência para descrevê-los.

Os dados referentes a mensuração da adesão imunossupressora após coletados foram digitados e planilhados por meio do programa *Microsoft Office Excel*, cujos resultados foram organizados em gráfico e tabelas, sendo utilizados frequência para descrevê-los.

Os dados da auditoria de base foram digitados e analisados pela ferramenta PACES, no qual os resultados foram apresentados em gráficos por meio de frequência. Sendo que o mesmo processo foi realizado com os dados da auditoria de seguimento.

## 5.6 PRECEITOS ÉTICOS

O presente estudo foi submetido a análise em Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora sob o CAAE nº 98959218.1.0000.5147 e somente após a aprovação a coleta de dados foi iniciada (ANEXO A).

Como tratou-se de uma pesquisa que envolve seres humanos, houve o uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a serem aplicados para os pacientes (APÊNDICE D) e para os profissionais de saúde (APÊNDICE E), sendo que todos os preceitos éticos foram observados conforme preconiza a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, mantendo o sigilo, e o respeito ético das informações coletadas.

## 5.7 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA CARTILHA EDUCATIVA

A cartilha educativa originou se durante o desenvolvimento da pesquisa. Foi construída seguindo as etapas: levantamento do perfil dos pacientes pós transplantados renais, durante a etapa do projeto de implementação das melhores práticas com a realização da auditoria de base; e levantamento bibliográfico, das principais publicações da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO)

sobre as orientações relacionadas ao uso dos imunossupressores e de estudos na literatura sobre o tema de adesão imunossupressora no pós transplante renal.

A cartilha educativa foi desenvolvida conforme as recomendações para concepção e eficácia de materiais educativos, de acordo com as características: conteúdo, linguagem, organização, layout, ilustração, aprendizagem e motivação (HOFFMANN, WARRALL., 2004). O trabalho da elaboração das imagens foi realizado por um profissional ilustrador.

Para o processo de validação da cartilha foi realizado a validação de conteúdo, aparência, relevância e consistência da cartilha, por meio da avaliação por juízes.

O conceito de validade de conteúdo e aparência, que norteou a avaliação do instrumento foi baseado em julgamento que busca medir a adequação dos itens com relação ao conteúdo, além da concordância entre os juízes (POLIT; BECK., 2006).

Para avaliação da cartilha pelos juízes foi elaborado um questionário pelo próprio pesquisador (Apêndice F). O instrumento foi composto por seis seções, totalizando trinta subitens avaliados relacionados aos objetivos, estrutura e apresentação, relevância, conteúdo e cronologia do material, que puderam ser classificados em inadequado, parcialmente inadequado e adequado. Além disso, possuía um item disponível no final de cada seção para críticas e sugestões. A figura 03 demonstra os itens avaliados



**Figura 3:** Apresentação das sessões de avaliação da cartilha

Para a caracterização do perfil profissional, foi aplicado um questionário elaborado pelo próprio pesquisador (Apêndice G). Foram coletados dados a respeito de gênero, idade, tempo de formação, tempo de atuação com transplante renal, curso de especialização.

Para realizar a abordagem de consulta e opinião dos juízes foi estabelecido o contato por e-mail através de um convite formal para a pesquisa, com o envio da cartilha educativa, do protocolo de julgamento do material, juntamente com o instrumento de caracterização do perfil profissional e o TCLE, por meio de uma ferramenta online de formulários. O instrumento de avaliação era composto por 06 seções, totalizando 30 subitens para serem avaliados, conforme figura apresentada anteriormente (APÊNDICE F).

Foram realizados contatos com dezessete profissionais de saúde envolvidos com o transplante renal, entre eles enfermeiros, farmacêuticos e médicos.

O recrutamento dos juízes ocorreu por conveniência, fazendo uso da técnica denominada *snow ball* ou bola de neve, por indicação de profissionais especialistas em nefrologia/transplante renal. O tipo de amostragem nomeado como bola de neve é uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeiras de referência (POLIT; BECK, 2011).

A partir das avaliações e sugestões dos juízes foi realizado o processo de aceite e incorporação das alterações no material educativo, sendo desenvolvido uma nova versão da cartilha submetida a um novo processo de revisão e edição.

Os dados após coletados foram digitados e analisados por meio do programa estatístico R versão 3.6.3 e o SPSS versão 21 cujos resultados foram organizados em gráficos e tabelas. Para variáveis numéricas foi utilizado médias, medianas e frequência.

A análise estatística de concordância foi realizada por meio da adequação do ajustamento das proporções dos juízes que concordaram com a pertinência da cartilha educativa. Itens que apresentaram nível de concordância menor que 80% foram alterados.

A análise da consistência interna foi realizada por meio do teste de Alfa de Cronbach. Considerou-se que o intervalo ideal entre 0,7 e 0,9 (CUNHA et al., 2019).

O estudo foi submetido a análise em Comitê de Ética da Universidade Federal de Juiz de Fora sob o CAAE nº 18352719.1.0000.5147 e somente após a aprovação a coleta de dados foi iniciada (ANEXO B).

Como tratou-se de uma pesquisa que envolve seres humanos, houve o uso de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aplicados para os juízes (APÊNDICE H) sendo que todos os preceitos éticos foram observados conforme preconiza a RESOLUÇÃO Nº 466, de 12 de dezembro de 2012, mantendo o sigilo, e o respeito ético das informações coletadas.

## 5.8 ESTUDO PILOTO

Foi realizado um estudo piloto com a intenção de verificar a viabilidade do mesmo, possibilitando a reprodução dos meios e métodos planejados para testar a adequação dos instrumentos, realizando adaptações para a coleta de dados definitiva.

O estudo piloto teve a mesma metodologia da pesquisa. Foi desenvolvido no período de dezembro de 2018 a janeiro de 2019 e um total de quatro pacientes pós transplantados com o tempo inferior de trinta dias de pós operatório foram incluídos nesta etapa do estudo.

Destes pacientes, dois não receberam nenhum tipo de intervenção e os outros dois sofreram intervenção. As aplicações dos questionários foram realizadas na primeira e na segunda consulta ambulatorial, o que representava cerca de 07 dias e 15 dias de alta da internação do TxR.

A mensuração da adesão medicamentosa dos grupos foi realizada com uso de questionário elaborado pelo próprio pesquisador, que avaliava se o paciente tinha esquecido de tomar as medicações, com que frequência; como o profissional classificava a adesão do paciente no momento da consulta; e os níveis séricos dos imunossupressores.

Para a verificação dos critérios de auditoria relacionados com as melhores práticas, foi aplicado um questionário elaborado pelo próprio pesquisador aos pacientes, na primeira e na segunda consulta ambulatorial. O questionário continha perguntas relacionados aos critérios a serem avaliados, como se o paciente tinha recebido orientações sobre o uso dos imunossupressores, se os membros da família estavam presentes, se o horário da medicação tinha coincidido com sua rotina.

A intervenção proposta foi o sistema de acompanhamento telefônico, no qual foi realizado quatro dias após a primeira consulta ambulatorial, com o intuito de esclarecer dúvidas dos pacientes e reforçar as orientações realizadas durante as consultas.

Durante a fase de coleta de dados, com a aplicação dos instrumentos, foi possível perceber a necessidade do estabelecimento de instrumentos validados, optou-se por realizar na próxima etapa da pesquisa, a adaptação de um instrumento validado para mensuração da adesão medicamentosa.

Os resultados preliminares do estudo piloto levaram os pesquisadores a determinar estratégias de intervenções educativas para melhoria da adesão medicamentosa imunossupressora, elaboração de material educativo ilustrativo, como também necessidade de acompanhamento mais próximo dos pacientes pelos profissionais do ambulatório.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO

Entre os vinte participantes do estudo, a maioria era do sexo masculino, idade média de 52 anos (mínima de 31 anos e máxima de 67 anos). As demais características são detalhadas na tabela 2.

**Tabela 2:** Características sociodemográficas dos pacientes pós transplantados renais (N=20). Minas Gerais, Brasil, 2019.

<b>Característica</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	
<b>Gênero</b>	Masculino	15	75,0
	Feminino	5	25,0
<b>Estado Civil</b>	Casado	12	60,0
	Solteiro	5	25,0
	Divorciado/Separado	2	10,0
	Viúvo	1	5,0
<b>Religião</b>	Católica	15	75,0
	Evangélica	3	15,0
	Espirita	1	5,0
	Outro	1	5,0
<b>Cor de pele</b>	Branca	9	45,0
	Parda	6	30,0
	Preta	4	20,0
	Amarela	1	5,0
<b>Origem</b>	Juiz de Fora	8	40,0
	Outra cidade MG	6	30,0
	Cidade RJ	6	30,0
<b>Escolaridade</b>	< 8 anos de estudo	7	35,0
	8 a 11 anos completos	10	50,0
	> 12 anos	3	15,0
<b>Empregado</b>	Desempregado/Licença médica/ Aposentado	20	100,0
	Empregado	0	0,0
<b>Média salarial</b>	Até 1 salário mínimo	6	30,0
	De 1 a 5 salários	13	65,0
	Maior que 5	1	5,0
<b>Fumante</b>	Não	20	100,0
	Sim	0	0,0
<b>Uso de bebida alcoólica</b>	Não	20	100,0
	Sim	0	0,0
<b>Atividade física</b>	Não	20	100,0
	Sim	0	0,0

**Legenda:** MG: Minas Gerais; RJ: Rio de Janeiro.

Em relação às comorbidades (Tabela 3), a presença de hipertensão arterial sistêmica foi prevalente em 80% dos pacientes, estando associada ou não a outras doenças; o tratamento anterior ao transplante foi em sua maioria a hemodiálise (70%).

No ambulatório, 100% dos pacientes participantes do estudo usavam como protocolo os imunossupressores Sirolimus, Tacrolimus e Prednisona. A maioria (60%) conseguia a obtenção da medicação em local perto de sua residência, e não possuíam deficiência física que impossibilitam esse processo (90%).

**Tabela 3:** Caracterização dos participantes relativas a comorbidades e tratamento dos pacientes pós transplantados renais (N=20). Minas Gerais, Brasil, 2019.

Características		N	%
<b>Comorbidades</b>	Somente HAS	6	30,0
	Somente DM	1	5,0
	Somente Dislipidemia	0	0,0
	HAS+DM	5	25,0
	HAS+DM+Dislipidemia	4	20,0
	HAS + IC	1	5,0
	Nenhuma	3	15,0
<b>Tratamento anterior</b>	Hemodiálise	14	70,0
	Diálise Peritoneal	2	10,0
	Conservador	4	20,0
<b>Imunossupressor (associação)</b>	Tacrolimus	20	100,0
	Sirolimus	20	100,0
	Prednisona	20	100,0
<b>Ajuda para tomar medicações</b>	Sim	14	70,0
	Não	6	30,0
<b>Local de retirada da medicação</b>	Perto da residência	12	60,0
	Distante da residência	8	40,0
<b>Possui Deficiência</b>	Não	18	90,0
	Sim	2	10,0

**Legenda:** HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; DM: Diabetes Mellitus; IC: Insuficiência Cardíaca

Em relação às orientações da alta hospitalar, estas foram caracterizadas pelos pacientes como “claras” (55%), e “confusas” (45%), diferentemente das orientações realizadas nas consultas ambulatoriais, que foram consideradas 100% “claras”. Todos os pacientes consideraram ter um bom relacionamento com a equipe do ambulatório (Tabela 4).

**Tabela 4:** Características sobre orientações e relacionamento com os profissionais do ambulatório, Minas Gerais, Brasil, 2019 (N=20).

Características		N	%
Orientações da alta hospitalar	Claras	11	55,0
	Confusas	9	45,0
Orientações da consulta ambulatorial	Claras	20	100,0
	Confusas	0	0,0
Relacionamento com médico	Bom	20	100,0
	Indiferente	0	0,0
	Ruim	0	0,0
Relacionamento com o enfermeiro	Bom	20	100,0
	Indiferente	0	0,0
	Ruim	0	0,0

Em relação aos profissionais de saúde do ambulatório que participaram diretamente da pesquisa, dos cinco profissionais, três eram médicos, uma era enfermeira e uma era técnica de enfermagem. Dos profissionais médicos, dois apresentavam pós graduação *Stricto Sensu* em nefrologia e um pós graduação nos moldes de residência em nefrologia. Da área da enfermagem, a enfermeira possui pós-graduação *lato sensu* em nefrologia, com atuação há sete anos no transplante renal; e a técnica de enfermagem, possui mais de 30 anos de profissão, com um tempo inferior de um ano em transplante renal.

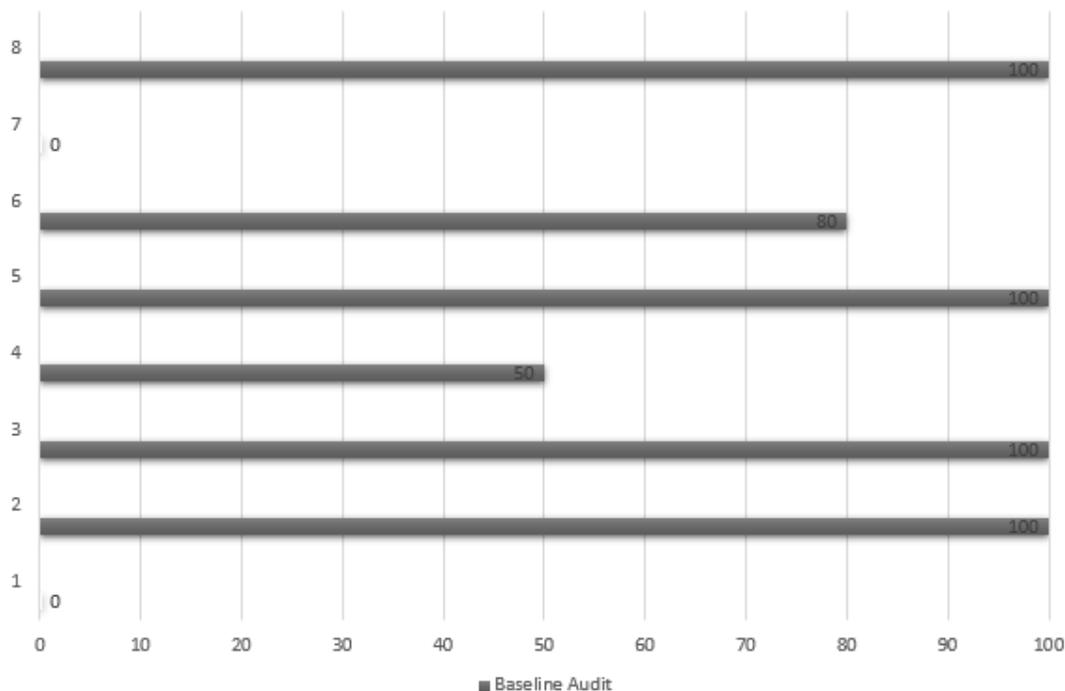
## 6.2 IMPLANTAÇÃO DAS MELHORES PRÁTICAS

### 6.2.1 Auditoria de Base

A auditoria de base verificou as conformidades e não conformidades entre a prática clínica e as evidências na literatura sobre as intervenções promovidas para melhorar a adesão imunossupressora no TxR.

Foi realizada com a aplicação dos questionários com os profissionais de saúde e com os pacientes, durante o período 18 de fevereiro a 25 de março de 2019. Dos oito critérios do tópico “Transplante de rim adulto: intervenções para melhorar a adesão à medicação”, quatro destes apresentaram 100% de conformidade. Os outros

4 critérios variaram de 0% a 80% de conformidade. Na Figura 4 estão os dados da auditoria de base (PACES: versão 2/2009) (JBI, Adelaide, Austrália).



**Figura 4:** Critérios de conformidade na auditoria de base.

Fonte: Sumário de Evidências, JBI, dezembro, 2018.

Legenda:

01. Os profissionais de saúde receberam educação sobre estratégias eficazes para promover a adesão do paciente aos medicamentos de imunossupressão.
02. Os pacientes receberam educação sobre os benefícios da adesão e consequências da não adesão.
03. Uma intervenção multidimensional (por exemplo, combinando componentes educacionais e comportamentais) foi utilizada para promover a adesão.
04. O paciente estava ativamente envolvido na determinação de barreiras individuais e no desenvolvimento de estratégias individualizadas para melhorar a adesão.
05. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.
06. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.
07. O horário da tomada de medicação foi programado para coincidir com a rotina regular do paciente.
08. Os pacientes foram encorajados a contatar seu farmacêutico ou enfermeiro se tivessem dúvidas sobre o regime de medicação.

O primeiro critério relacionado a educação continuada dos profissionais de saúde não apresentou total conformidade. No ambulatório não havia realizações de treinamentos relacionados a adesão imunossupressora entre a equipe multiprofissional.

O segundo critério relacionado a educação dos pacientes atingiu 100% de conformidade, demonstrando que os pacientes recebem orientações eficazes e possuem um conhecimento sobre os benefícios e consequências do uso dos imunossupressores.

O terceiro critério relacionado a promoção de intervenções multidimensionais atingiu 100% de conformidade, demonstrando que no ambulatório as práticas de intervenção educacional estão associadas a intervenções comportamentais ou psicológicas na educação ao paciente.

O quarto critério relacionado ao envolvimento do paciente na determinação de suas barreiras atingiu 50% de conformidade, o que demonstra um déficit na relação entre profissional e paciente para definição das barreiras e formas de minimizá-las em seu tratamento.

O quinto critério referente a presença de familiares ao tratamento apresentou 100% de conformidade, demonstrando que os familiares são presentes no tratamento do paciente.

O sexto critério referente as instruções específicas sobre o regime de medicações atingiram 80% conformidade, demonstrando que estratégias podem ser elaboradas para melhor orientação aos pacientes.

O sétimo critério referente ao horário prescrito do imunossupressor não atingiu total conformidade com a literatura, revelando que os horários dos imunossupressores são prescritos de forma padronizada, não sendo considerados a rotina de cada paciente.

O oitavo critério relacionado ao contato do paciente com enfermeiro/farmacêutico, atingiu 100% de conformidade, demonstrando que a relação entre o paciente e os profissionais é estabelecida quando necessária.

### **6.1.2 Estratégias para melhoria de conformidade**

Após a auditoria de base foram estabelecidas em conjunto com a equipe de saúde estratégias para melhoria das não conformidades encontradas. O quadro 2 traz essas informações das barreiras identificadas, das estratégias e recursos utilizados e dos resultados alcançados, de acordo com a ferramenta GRiP.

**Quadro 2:** Barreiras, estratégias, recursos e resultados da implementação das melhores práticas.

Barreiras identificadas	Estratégias	Recursos	Resultados
Falta de conhecimento dos profissionais de saúde em relação às melhores práticas para as intervenções desenvolvidas para melhorar a adesão imunossupressora.	- Capacitação com a equipe de saúde do hospital referência de transplante renal. - Capacitação com a equipe de saúde do ambulatório de transplante renal.	-Sala de reuniões -Datashow -Computador -Apresentação em PowerPoint	100% da equipe do pós TxR capacitada.
Não avaliação das barreiras individuais dos adultos pós-transplantados pela equipe de saúde.	- Capacitação com equipe para discutir a importância da avaliação das barreiras. - Abordagem dos pacientes pelo contato telefônico para identificar as suas barreiras individuais. -Elaboração de cartilha com conteúdo específico relacionado a principais barreiras individuais que os pacientes poderão ter durante o período pós-operatório.	- Sala de reuniões - Papel - Computador - Impressora - Gráfica - Ilustração	Rotina de contato telefônico estabelecida; Cartilha educativa elaborada e entregue aos pacientes.

Foi realizado treinamento sobre melhores práticas em adesão medicamentosa em imunossupressão para a equipe multiprofissional de transplante do hospital em que o ambulatório é referência. Participaram cinco profissionais do ambulatório de TxR e nove profissionais do hospital de referência.

A seguir, uma capacitação foi desenvolvida com o intuito de preparar os profissionais a identificar barreiras individuais para a adesão imunossupressora e medidas para melhorar a adesão. Participaram desta etapa a equipe de enfermagem.

Como estratégia de avaliação de barreiras dos pacientes e possíveis falhas de comunicação na orientação para alta hospitalar, foi estabelecido contato telefônico entre a primeira e segunda consulta ambulatorial. O mesmo foi realizado três dias após o contato com o paciente, com o intuito de investigar como estava o comportamento, adaptação e as dificuldades do regime terapêutico pelo paciente, seguindo um roteiro estruturado elaborado pela própria equipe do projeto (APÊNDICE I).

Diante da necessidade da promoção de orientações verbais, foi elaborada cartilha educativa com orientações básicas e diárias do uso dos imunossupressores no pós-transplante renal (APÊNDICE J).

Para sua elaboração contou-se com a colaboração das farmacêuticas do serviço hospitalar de transplante renal do hospital de referência do ambulatório, da enfermeira do ambulatório e de um ilustrador. A cartilha foi entregue durante a primeira consulta ambulatorial com o intuito de reforçar as orientações verbais já realizadas.

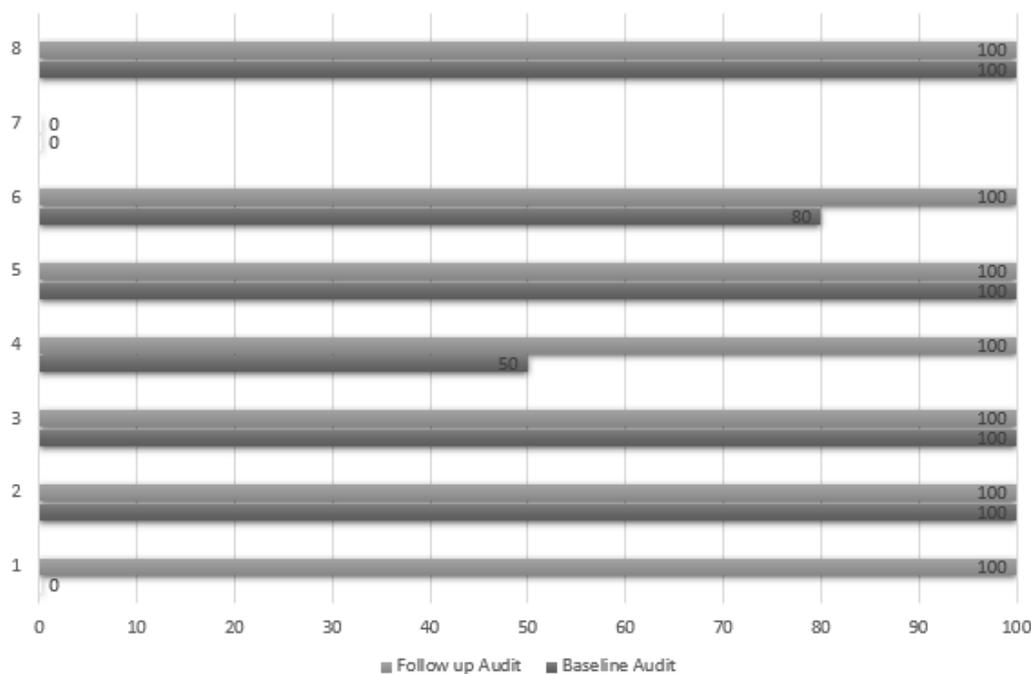
Em relação a rotina de prescrição dos imunossupressores, foi realizado uma reunião com a equipe do projeto e com a equipe de farmácia do hospital referência do ambulatório para a discussão da possibilidade de modificação dos horários dos medicamentos. Foi percebido que a alteração dos horários dos imunossupressores de acordo com a rotina do paciente poderia comprometer a adesão dos mesmos.

O perfil dos pacientes atendidos no ambulatório, o processo de dispensação de medicamentos no serviço hospitalar e a rotina de coleta de sangue pelo laboratório conveniado foram motivos pelos quais se optou por a não realização da mudança. Tal modificação afetaria todo o fluxo e logística da assistência ambulatorial, sendo um processo a ser realizado gradativamente e a longo prazo.

### **6.1.3 Auditoria de Seguimento**

Na auditoria de seguimento foram coletados dados dos cinco profissionais de saúde atuantes no ambulatório e dez pacientes pós transplantados que realizaram a primeira e segunda consulta entre o período de Maio a Julho de 2019.

Em comparação aos dados da auditoria de base, as taxas de conformidade apresentaram melhoria significantes com exceção de um critério (Figura 5).



**Figura 5:** Resultado auditoria de base comparado a auditoria de seguimento

Fonte: Sumário de Evidências, JBI, dezembro, 2018.

Legenda:

01. Os profissionais de saúde receberam educação sobre estratégias eficazes para promover a adesão do paciente aos medicamentos de imunossupressão.
02. Os pacientes receberam educação sobre os benefícios da adesão e consequências da não adesão.
03. Uma intervenção multidimensional (por exemplo, combinando componentes educacionais e comportamentais) foi utilizada para promover a adesão.
04. O paciente estava ativamente envolvido na determinação de barreiras individuais e no desenvolvimento de estratégias individualizadas para melhorar a adesão.
05. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.
06. O paciente recebeu instruções específicas sobre o regime de medicação, incluindo o tempo específico para tomar a medicação.
07. O horário da tomada de medicação foi programado para coincidir com a rotina regular do paciente.
08. Os pacientes foram encorajados a contatar seu farmacêutico ou enfermeiro se tivessem dúvidas sobre o regime de medicação.

Dos quatro critérios que não atingiram 100% de conformidade na auditoria de base, após a implementação de estratégias, três atingiram conformidade total. Em relação ao treinamento da equipe do ambulatório, os cinco profissionais que atuam diretamente nas orientações para os pacientes participaram das atividades de capacitação incluindo médicos, enfermeiros e técnico de enfermagem. Além disso, a equipe multiprofissional do hospital de referência também participou de treinamento

sobre as melhores práticas em relação as intervenções a serem promovidas para melhorar a adesão imunossupressora no pós-transplante renal.

O envolvimento dos pacientes no estabelecimento de estratégias para minimizar suas barreiras individuais que podem interferir na adesão imunossupressora, como as orientações a regimes específicos apresentaram melhorias significativas, a partir da implementação da cartilha educativa e do contato telefônico, 50% e 20 % respectivamente.

O critério que não atingiu conformidade com as melhores práticas, se refere a prescrição dos imunossupressores de acordo com a rotina de horários dos pacientes.

### 6.3 TAXA DE NÃO ADESÃO

Na Tabela 5 estão os resultados após a triangulação dos dados sobre a taxa de adesão e não adesão dos pacientes diferenciados no período pré e pós intervenção.

**Tabela 5:** Classificação dos pacientes quanto a adesão imunossupressora na auditoria de base e auditoria de seguimento (N=20). Minas Gerais, Brasil, 2019.

	Pré-auditoria Sem intervenção						Auditoria de seguimento Pós-intervenção					
	1º consulta		2º consulta		4º consulta		1º consulta		2º consulta		4º consulta	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Aderente</b>	06	60	06	60	07	70	08	80	08	80	08	80
<b>Não aderente</b>	04	40	04	40	03	30	02	20	02	20	01	10

A tabela 6 e 7 estão os dados relacionados aos resultados de exames, avaliação de taxa de não adesão dos pacientes durante a primeira, segunda, e quarta consulta no período pré intervenção e pós intervenção, respectivamente.

**Tabela 6:** Resultados de exames laboratoriais e avaliação de taxa de adesão medicamentosa no período pré intervenção, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Paciente	1º Consulta				2º consulta			4º consulta		
	Adesão	Prot.	Creat	Rel. P/C	Adesão	Creat	Rel. P/C	Adesão	Creat	Rel. P/C
Variáveis analisadas										
<b>01</b>	A	6.1	1.83	*	A	1.34	0.29	A	2.2	0.12
<b>02</b>	NA	6.5	5.86	*	NA	4.36	0.29	NA	2.13	0.24
<b>03</b>	A	*	1.5	*	A	1.38	0.19	A	1.16	0.15
<b>04</b>	NA	*	1.13	0.27	A	1.71	0.19	A	2.39	0.15
<b>05</b>	A	*	1.6	0.27	A	1.27	0.76	A	1.39	0.27
<b>06</b>	A	7.1	1.06	*	A	0.83	0.15	A	1.23	0.13
<b>07</b>	NA	7.7	4.15	0.68	NA	2.93	0.69	NA	1.83	0.73
<b>08</b>	A	*	0.9	0.16	A	0.98	0.12	A	0.83	0.16
<b>09</b>	A	*	2.16	0.85	NA	2.01	2.01	A	1.33	1.01
<b>10</b>	NA	*	4.2	0.88	NA	4.8	0.88	NA	4.63	0.89

**Legenda:** A: aderente; NA: não aderente; prot.: proteinúria; creat.: creatinina; Rel. P/C: relação proteinúria/creatinina.

\*resultados de exames não disponíveis no momento da consulta

**Tabela 7:** Resultados de exames laboratoriais e avaliação de taxa de adesão medicamentosa no período pós intervenção, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Paciente	1º Consulta				2º consulta			4º consulta		
	Adesão	Prot.	Creat	Rel. P/C	Adesão	Creat	Rel. P/C	Adesão	Creat	Rel. P/C
<b>11</b>	A	7.12	7.56	*	A	2.97	0.42	A	1.27	0.51
<b>12</b>	A	6.6	1.0	0.86	A	1.07	0.89	A	1.08	*
<b>13</b>	A	6.6	1.87	0.62	A	1.76	0.67	A	1.84	0.44
<b>14</b>	A	*	1.3	0.79	A	1.27	0.56	A	1.25	0.35
<b>15</b>	A	6.6	1.92	0.33	NA	1.9	0.14	A	1.98	0.1
<b>16</b>	NA	*	5.84	1.29	NA	3.89	1.27	NA	2.91	0.61
<b>17</b>	A	7.1	1.5	0.5	A	2.04	0.20	A	1.96	0.11
<b>18</b>	A	*	5.7	0.62	A	3.6	0.61	A	4.5	0.41
<b>19</b>	NA	7.1	2.17	0.19	A	1.85	0.34	A	1.83	0.12
<b>20</b>	A	*	7.54	0.58	A	8.08	0.45	-	-	-

**Legenda:** A: aderente; NA: não aderente; prot.: proteinúria; creat.: creatinina; rel.P/C: relação proteinúria/creatinina.

\*resultados de exames não disponíveis no momento da consulta

O paciente número 20 foi re-internada após a terceira semana de acompanhamento ambulatorial, não sendo possível mensurar os resultados da 4º

consulta. A mesma não foi retirada do estudo, pois entre a primeira e segunda semana esteve presente.

Na tabela 8 apresenta o resultado da fase A, que se caracterizou pela aplicação de um questionário com questões referentes a dificuldade de reconhecimento do imunossupressor, esquecimento da tomada do remédio, doses extras e horários errados, para cada momento (primeira, segunda e quarta consulta ambulatorial) no pré e pós implementação.

**Tabela 8:** Resultado da fase A na primeira, segunda e quarta consulta na fase de pré e pós implementação, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Fase	Momento	Pacientes com dificuldade de reconhecimento do imunossupressor (%)		Esquecimento de tomada de medicamento (%)		Dose extra de medicamento (%)		Horário errado de tomada de medicamento	
		Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
A	1º consulta	70	50	0	0	0	0	20	0
	2º consulta	50	50	0	0	0	10	0	0
	4º consulta	30	30	0	0	0	0	0	0

Em relação ao esquecimento da tomada de medicação, nenhum paciente apresentou essa situação, com uma porcentagem de zero por cento em avaliação pré e pós intervenção.

Quanto a ingestão de dose extra foi possível perceber um caso único de um paciente que estava em avaliação pós intervenção, que durante a segunda consulta relatou a ingestão dessa dose, sendo um caso considerado específico, a partir do momento em que nenhum outro paciente apresentou esse tipo de situação no período pré e pós intervenção.

Em relação ao horário errado da tomada de medicamentos, dois pacientes apresentaram esse problema na primeira consulta no período pré intervenção, fato que não se repetiu durante a segunda e quarta consulta, em nenhum dos momentos pós intervenção.

A fase B avaliou a adesão imunossupressora dos pacientes na primeira, segunda e quarta consulta, no período pré intervenção e pós intervenção. A tabela 9 demonstra esses resultados.

**Tabela 9:** Resultado da Fase B na primeira, segunda e quarta consulta na fase de pré e pós implementação, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Fase	Momento	Classificação da adesão					
		BOA(%)		REGULAR(%)		PÉSSIMA(%)	
		Pré	Pós	Pré	Pós	Pré	Pós
B	1º consulta	60	80	30	20	10	0
	2º consulta	70	90	20	10	10	10
	4º consulta	70	90	30	10	0	0

No período pré intervenção 70% dos pacientes foram classificados com boa adesão aos imunossupressores, sendo 30% classificados com adesão regular. No período pós intervenção, 90% dos pacientes foram classificados com boa adesão e 10% com adesão regular.

A fase C mensurou os níveis séricos dos imunossupressores dos pacientes em todo período. A tabela 10 demonstra tais resultados.

**Tabela 10:** Resultado da Fase C na primeira, segunda e quarta consulta na fase de pré e pós implementação, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Fase	Momento	Conformidade dos níveis séricos dos imunossupressores			
		SIM (%)		NÃO (%)	
		Pré	Pós	Pré	Pós
C	1º consulta	70	90	30	10
	2º consulta	50	70	50	30
	4º consulta	60	80	40	20

Em relação ao nível sérico dos imunossupressores foi possível observar alterações na primeira, segunda e quarta consulta, principalmente pelo fato de ser uma variável que não depende apenas do comportamento do paciente, mas também da resposta do sistema imunológico.

#### 6.4 CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA CARTILHA

A cartilha foi construída com três tópicos que abordaram: transplante renal; os imunossupressores, orientações para ajudar no uso dos imunossupressores, finalizando com uma seção para anotações, totalizando vinte e cinco páginas. As imagens foram desenhadas por um ilustrador.

Para a validação da cartilha foi enviado o formulário para dezessete profissionais, destes oito responderam e participaram da pesquisa na primeira rodada.

Dos oito juízes que participaram da primeira fase da validação, a maioria era do sexo feminino (75,0%), com média de idade de 40,38 anos, sendo enfermeiros (62,5%), com mais de 20 anos de formação (50,0%), tendo entre 10 a 20 anos de atuação com o transplante renal (50,0%). A tabela 11 demonstra o perfil dos avaliadores.

**Tabela 11:** Caracterização do perfil dos juízes, Minas Gerais, Brasil, 2019 (N=08).

Característica		N	%
Sexo	Feminino	06	75
	Masculino	02	25
Idade	< 40	02	25
	≥ 40	06	75
Profissão	Enfermeiros	05	62.5
	Médicos	03	37.5
Tempo de formação	<10 anos	01	12.5
	10 a 20 anos	03	37.5
	≥ 20anos	04	50
Tempo de atuação no TxR	<10 anos	03	37.5
	10 a 20 anos	04	50
	≥ 20anos	01	12.5

**Legenda:** TxR: Transplante Renal

O formulário de avaliação continha seis seções, no qual totalizavam 30 subitens a serem avaliados em adequados, parcialmente inadequados e inadequados. Destes, 06 subitens foram classificados em 100% adequados (20%), 09 foram classificados com mais de 80% de adequação (30%) e 15 foram classificados com o valor inferior

de 80% de adequação (50%). Aqueles que foram classificados com taxa inferior de 80% de adequação, foram revistos e as sugestões dos juízes foram ponderadas para a realização das mudanças. A Tabela 12 demonstra os itens que foram alterados.

**Tabela 12:** Itens modificados da cartilha de acordo porcentagem de adequação, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Seção	Item	Frequência Absoluta e Relativa Percentual		
		Inadequado	Parcialmente Inadequado	Adequado
Objetivos	Mudança de comportamento	0(0%)	5(62,50%)	3(37,50%)
Objetivos	Circulação da cartilha	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Estrutura geral	Adequação sociocultural	0 (0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Estrutura Geral	Número de páginas	1(12,50%)	2(25,00%)	5(62,50%)
Estrutura Geral	Adequação do título	0(0%)	3 (37,50%)	5(62,50%)
Estrutura - TxR	Estruturação de Info.	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Estrutura TxR	Redação e ortografia	0(0%)	2(25,00%)	6(75,00%)
Estrutura Imunossup.	Mensagens claras e objetivas	0(0%)	2(25,00)%	6 (75,00%)
Estrutura Imunossup.	Estruturação de informações	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Estrutura Imunossup.	Redação e ortografia	0(0%)	2(25,00%)	6(75,00%)
Dicas de uso	Mensagens claras e objetivas	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Dicas de uso	Info. cientificamente corretas	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Dicas de uso	Estruturação das Info.	0(0%)	3(37,50%)	4(50,00%)
Dicas de uso	Redação	0(0%)	3(37,50%)	5(62,50%)
Relevância	Prevenção de complicações	0(0%)	2(25,00%)	5(62,50%)

**Legenda:** TxR: Transplante Renal; Info: Informações; Imunossup: Imunossupressores

A primeira seção avaliou os objetivos da cartilha em três itens. Destes, 02 atingiram um valor inferior a 80% de adequação, sendo realizado modificações necessárias, como revisão gramatical, mudança e adequação de palavras para melhor entendimento do público alvo, uso do termo adesão como sugestão para todo o conteúdo.

A segunda seção avaliou a estrutura geral da cartilha em 05 subitens. Destes, 03 atingiram valor inferior de 80% em adequação, sendo realizadas alterações, como na fonte da escrita do conteúdo, no tamanho da letra e das imagens, troca da palavra pacientes para receptores de transplante renal no título.

A terceira seção avaliou a estrutura do tópico que descreve o transplante renal. Dos 06 subitens avaliados, 02 apresentaram taxa inferior de 80% de adequação, sendo propostas algumas mudanças, como a construção de uma tabela para melhor visualização dos exemplos dos imunossupressores. Uma sugestão recorrente entre os juízes foi a inclusão de imagens dos medicamentos. Não foi realizada tal modificação, pelo fato do possível conflito de interesse com diferentes laboratórios fabricantes dos imunossupressores.

A quarta seção avaliou em 06 subitens a estrutura do tópico que descreve os imunossupressores. Destes, 02 apresentaram não adequação com o valor inferior a 80%. Nessa seção foram realizadas modificações como a construção de uma tabela para o preenchimento pelo leitor sobre os imunossupressores, acrescentando o horário de uso, bem como a adequação dos nomes dos medicamentos de acordo as marcas registradas.

A quinta seção avaliou a estrutura do tópico que descreve as dicas para o uso dos imunossupressores. Dos 06 subitens, quatro apresentaram não adequação em uma taxa menor que 80%, sendo propensa a mudanças. Nessa seção foram acrescentadas informações, conforme as sugestões dos juízes.

A sexta seção avaliou a relevância da cartilha em 04 subitens. Destes, um subitem apresentou adequação inferior a 80%. Como modificação na seção foi criada uma tabela para anotações de alterações de doses dos imunossupressores conforme as consultas de rotina.

Nesse estudo a confiabilidade do material educativo foi avaliado por meio do coeficiente de Alfa de *Cronbach*. Para estudos semelhantes é esperado um coeficiente maior ou igual a 0.7. Muitos autores usam como referência a escala de comparação aceitação para os valores de alfa, sendo: 0,6 – Mínimo; 0,7 Aceitável; 0,8 – Bom e 0,9 – Excelente (CUNHA et al., 2019; HILL, 2009).

Este estudo obteve se na primeira fase um alfa de *Cronbach* de 0,76, demonstrando validade de conteúdo adequada para os itens analisados.

A partir de todas as modificações, a nova cartilha elaborada, permaneceu com os tópicos sobre o transplante renal, os imunossupressores e orientações para ajudar no uso dos imunossupressores, finalizando com uma seção para anotações, totalizando dezenove páginas. Foi reenviada e novamente realizada o convite para avaliação do material educativo para os dezessete juízes iniciais.

Dos dezessete juízes, seis responderam na segunda rodada, sendo estes, cinco que já haviam participado da avaliação e um iniciante. Dos seis, a maioria era do sexo feminino (66,6%), eram enfermeiros (66,6%), com 10 a 15 anos de formados (66,6%), todos com especialização, variando em tempo de atuação de menos de 10 anos (50,0%) e mais entre 10 a 20 anos (50,0%).

O formulário de avaliação manteve em 30 subitens a serem avaliados em adequados, parcialmente inadequados e inadequados. Destes, 23 subitens foram classificados em 100% adequados (76,6%), 06 subitens com mais de 80% de adequação (20,0%) e 01 (3,3%) foi classificado com valor inferior de 80% de adequação. A Tabela 13 demonstra os itens que não foram avaliados em 100% de adequados.

**Tabela 13:** Itens da cartilha de acordo com porcentagem de adequação, Minas Gerais, Brasil, 2019.

Seção	Item	Frequência Absoluta e Relativa Percentual		
		Inadequado	Parcialmente Inadequado	Adequado
Estrutura – TxR	Mensagens claras e objetivas	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)
Estrutura TxR	Estruturação das Info.	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)
Estrutura TxR	Redação e ortografia	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)
Estrutura Imunossup	Estruturação das Info.	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)
Estrutura Imunossup.	Redação e ortografia	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)
Dicas de uso	Estruturação das Info.	0 (0,00%)	2 (33,33%)	4 (66,67%)
Dicas de uso	Redação e ortografia	0 (0,00%)	1 (16,67%)	5 (83,33%)

**Legenda:** TxR: Transplante Renal; Info: Informações; Imunossup: Imunossupressores

Este estudo considerou a realização de possíveis alterações a partir de um valor de adequação inferior a 80%. Após a segunda rodada, somente um item apresentou este valor, sendo considerado, uma opinião única de um juiz.

Na segunda rodada, o valor de Alfa de *Cronbach* de 0,86, demonstrando validade de conteúdo adequada para os itens analisados. A cartilha validada em formato final está no apêndice K.

## 7 DISCUSSÃO

Este estudo envolveu pacientes transplantados renais em sua maioria do sexo masculino, casados, de religião católica, com média de idade de 52 anos, que tinham como comorbidades principais HAS e DM e realizavam anteriormente ao transplante a hemodiálise como tratamento. Em estudos nacionais e internacionais é possível encontrar semelhante caracterização do perfil de pacientes transplantados (IONTA et al., 2013; KENAWY et al., 2019; VILLENEUVE et al., 2019).

Uma característica a ser destacada é a escolaridade da população. O perfil dos pacientes brasileiros em lista única de espera para TxR e pacientes transplantados se configura na sua maioria tendo de 08 a 11 anos de estudo, tendo uma porcentagem significativa com menor de 08 anos de escolaridade, cenário que corrobora com os dados desta pesquisa (IONTA et al., 2013).

Estudos internacionais traz um média maior de pacientes com 08 a 11 anos de escolaridade e aqueles com mais de 11 anos, se configurando em graduados e ou pós-graduados. O nível de escolaridade está associado diretamente com a adesão do tratamento no pós transplante renal. Um estudo internacional evidencia que pacientes graduados, são 70% mais aderentes ao tratamento do que aqueles com menor tempo de estudo (GANJALI et al., 2019; Oh C-K et al., 2019)

Esse fato pode ser contribuído para a não implementação de um dos tópicos auditados, que corresponde a assimilação da rotina dos pacientes com o horário de tomada da medicação. Autores defendem a implementação de um protocolo individualizado para cada paciente em relação ao horário dos imunossupressores (JAMIESON et al., 2016; LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; ZHU et al., 2017).

Na presente pesquisa, não houve conformidade em relação a esse tópico. Os pacientes do cenário de pesquisa em sua maioria de baixa e média escolaridade, prevalecendo aqueles com menos de 11 anos de estudo, corroborando com o perfil nacional. O protocolo das melhores práticas referentes a promoção de intervenções para melhorar a adesão imunossupressora foi embasado em revisões sistemáticas que se originaram a partir de estudos internacionais, que apresentaram um perfil de escolaridade distinto do perfil nacional (JAMIESON et al., 2016; LOW et al., 2015; MATHES et al., 2017; ZHU et al., 2017).

Além disso, a não conformidade pode ser justificada pela realidade local, devido ao processo de dispensação de medicamentos na farmácia do hospital onde o paciente realiza o TxR. Caso o paciente necessite de uma internação, os horários dos imunossupressores administrados no ambiente hospitalar já são estabelecidos pelo fluxo de dispensação de medicamentos da farmácia às unidades de internação. Acrescentado pela justificativa do dia específico de coleta de sangue, uma vez que o laboratório associado ao ambulatório realiza a coleta no período da manhã, já pensando no horário em que o paciente irá tomar o imunossupressor após o exame.

Estudo nacional, demonstra uma taxa de NA de 41.4% (Leite et al., 2018), enquanto estudo internacional essa taxa varia de 36 – 55% (Villeneuve et al., 2019).

No presente estudo, no período pré intervenção foi possível perceber que 40% dos pacientes foram classificados como não aderentes na primeira consulta, diminuindo para 30% na segunda consulta. Dos quatro pacientes não aderentes na primeira consulta, três se mantiveram na mesma classificação na segunda consulta. Na avaliação da quarta consulta, a taxa permaneceu em 30%, perfazendo a mesma classificação para os mesmos pacientes.

Em relação aos pacientes que sofreram intervenções após o projeto de implementação, a classificação como aderentes e não aderentes ao tratamento imunossupressor apresentou poucas alterações, permanecendo uma taxa de não adesão de 20% nas duas primeiras consultas e de 10% na quarta consulta.

Mesmo com a perda da paciente na quarta consulta, o resultado em relação a não adesão não se alterou, pois, esse paciente permaneceu classificado como aderente nas duas primeiras consultas.

Entende-se que não é possível determinar uma melhora da taxa de adesão somente devido as intervenções promovidas. O processo de adesão imunossupressora é uma atitude totalmente individualizada, estando intimamente relacionada ao ato de motivação e de oferta de conhecimento, ambos requisitos promovidos pelas intervenções implementadas (MELLON et al., 2017). No entanto, a intervenção proporcionou uma permanência da taxa de NA baixa durante as primeiras consultas no ambulatório.

Em relação aos resultados dos exames laboratoriais dos pacientes classificados como NA, nota-se uma elevação do valor de creatinina. Entende se que a creatinina está associada diretamente com o funcionamento dos rins, porém

isoladamente não pode ser o único marcador para indicar insuficiência renal. Em relação a adesão imunossupressora, pode nos ajudar a indicar a função renal que em muitos momentos está associada ao uso correto dos imunossupressores. (MOTA et al., 2016).

Cabe ressaltar que a tendência de um paciente com função renal pior é ser mais aderente ao tratamento, principalmente pelo fato do receio e medo de perder o enxerto. Enquanto aqueles que tem os melhores resultados dos exames laboratoriais tendem a relaxar ao rigor do tratamento. A partir disso, destaca-se a importância de planejar intervenções com foco não só em pacientes com resultados piores de exames e classificados como não aderentes (BUNEMANN et al., 2020).

Em relação as fases abordadas no método de triangulação, os resultados de cada fase referente a investigação pré-intervenção e pós intervenção apresentou alterações.

Pode se perceber que uma das maiores dificuldades do paciente em pós operatório é o reconhecimento dos imunossupressores, principalmente no período da primeira consulta, que se equivale aproximadamente a sete dias após a alta hospitalar. Com o passar do tempo de TxR foi demonstrado que a tendência é a minimização dessa dificuldade, principalmente pelo fato do desenvolvimento do hábito do uso dos imunossupressores por parte dos pacientes, além das orientações realizadas pelos profissionais durante as consultas.

Na avaliação pré e pós intervenção houve diferença nos valores referentes a dificuldade de reconhecimento do imunossupressor, sendo que a propensão foi de que menos pacientes apresentaram dificuldades no período pós intervenção.

Em relação ao esquecimento da tomada de medicação, nenhum paciente o apresentou. Quanto a ingesta de dose extra foi possível perceber um caso único de um paciente que estava em avaliação pós intervenção, que durante a segunda consulta relatou a ingesta dessa dose, sendo um caso considerado específico, a partir do momento que nenhum outro paciente apresentou esse tipo de situação no período pré e pós intervenção.

Tendo consideração ao horário errado da tomada de medicamentos, dos pacientes apresentaram essa situação na fase de pré intervenção, no período da primeira consulta, fato que não se repetiu em outros momentos.

Na avaliação da classificação da adesão pelos profissionais na fase B (classificação pelos profissionais) foi possível perceber que a maioria dos pacientes foram classificados como apresentando boa adesão, tanto no período pré e pós intervenção. Foi demonstrado que o período pós intervenção apresentou mais pacientes com classificação de boa adesão comparado ao período pré intervenção.

A tendência de o paciente melhorar em relação a primeira consulta e quarta consulta é coerente, de acordo com todo processo de adaptação dos mesmos em sua nova rotina e das orientações realizadas pelos profissionais.

Em relação a dosagem de nível sérico dos imunossupressores houve alterações significativas por ser uma variável que não depende apenas do comportamento do paciente, mas sim de todo o processo de resposta do sistema imune.

A fase inicial de pós transplante é um período de adaptação e modificação das doses dos imunossupressores a partir de resultados dos exames e da presença de sinais e sintomas do paciente, não sendo possível classificar a conformidade dos níveis séricos somente de acordo com comportamento dos pacientes. Mesmo com essa situação, tanto na fase pré intervenção, quanto na fase de pós, foi obtido uma porcentagem elevada quanto à conformidade dos níveis séricos dos imunossupressores.

Mesmos com pesquisas que tem por objetivo identificar causas para a não adesão, ainda não se conseguiu chegar a um consenso sobre quais os fatores que interferem para a não adesão medicamentosa, podendo ser divergentes de acordo com a realidade do local do estudo (VILLENEUVE et al., 2019).

Desta forma, mensurar a adesão imunossupressora em cada centro transplantador, contribui para melhorar a taxa de sobrevida do enxerto de pacientes transplantados. Entender qual é o índice de NA de cada paciente permite o planejamento correto dos planos terapêuticos no pós TxR (LEITE et al., 2018).

Para mensurar a adesão medicamentosa, existem diversos métodos que podem ser utilizados. Ainda não se comprovou qual é o melhor método, o que se sabe é que a junção de vários processos indica a melhor forma de mensurar. Dessa forma, nas pesquisas ainda são utilizados métodos distintos, o que impossibilita a comparação de resultados de um estudo para o outro (VILLENEUVE et al., 2019).

Estudos que avaliam a taxa de NA demonstram a necessidade de implementar intervenções para sua minimização (VILLENEUVE et al., 2019). Enumerar as barreiras que estão vinculadas a baixa adesão, entendê-las e configurar um plano junto com o paciente é fundamental para a qualidade do serviço (GANJALI et al., 2019).

Diversas intervenções estão presentes na literatura, desde intervenções educacionais que necessitam de pouco recurso, como orientações verbais as intervenções educacionais de maior complexidade, como o uso de aplicativos com aparelhos celulares, e monitorização por chip dos frascos dos medicamentos (GREMSHAW et al., 2012; MCGILLICUDDY et al., 2019).

Estudo que mensurou a eficácia de uma intervenção com aplicativo no celular evidenciou uma melhora na taxa de NA (RUSSELL et al., 2020). O sistema de acompanhamento *follow up* via telefônica se configura como uma intervenção presente na área do transplante, por possibilitar um acompanhamento na evolução do paciente mesmo que a distância. Estudos tanto no âmbito do TxR quanto em outros tipos de transplante mostram sua eficácia (MOTA et al., 2018; SOARES et al., 2015).

Intervenções educacionais com a entrega de material educativo impresso tem sido utilizado na área da saúde com o intuito de melhorar a satisfação, o conhecimento e adesão ao tratamento de pacientes. É recomendado o uso de materiais escritos elaborados por profissionais de saúde, com a finalidade de ser um apoio as orientações verbais (HOFFMANN; WARRALL., 2004).

Destaca-se que materiais elaborados por profissionais com objetivo de orientação em saúde precisam ser examinados para melhoria de sua efetividade. Com a preocupação de utilizar instrumentos confiáveis e apropriados para determinada população, conhecer e entender os procedimentos para validação de conteúdo de materiais é essencial para pesquisadores e profissionais de saúde (POLIT; BECK., 2006).

O processo de validação de conteúdo do material educativo elaborado nesse estudo foi significativo, enquanto na primeira rodada de avaliação dos juízes, o alfa de *Cronbach* foi de 0,76, após a reformulação do material e uma nova avaliação, o alfa de *Cronbach* foi para 0,86. O aumento do valor de alfa deve se pelo aumento substancial de adequados, demonstrando melhoria da qualidade do material educativo após reformulação. Apesar disso, um fator limitante é o número reduzido de respondentes, o que implica em não ser uma amostra suficiente grande e heterogênea.

Outro fator limitante para o processo de validação da cartilha foi a não realização da avaliação do material pelos pacientes transplantados renais, devido a circunstâncias de realização de consultas a distância esse processo não foi possível nesse momento.

Cabe ressaltar que o processo de mensurar a adesão e implementar intervenções tem que ocorrer diariamente e de forma contínua. A permanência da mensuração da adesão imunossupressora dos pacientes a longo prazo, em seis meses e um ano de TxR, é essencial para verificar a taxa de NA, como também a tendência do paciente se tornar menos aderente a longo prazo de TxR, conforme a literatura evidencia (BERBEN et al., 2012; GONÇALVES et al., 2016).

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que os pacientes transplantados renais são aderentes ao tratamento, tendo uma taxa de NA inferior a literatura nacional e internacional. No período do primeiro mês, a tendência foi de redução da taxa de NA após a realização de intervenções educativas e acompanhamento telefônico.

O cenário da pesquisa atendia alguns critérios em relação as melhores práticas evidenciadas na literatura em relação a adesão imunossupressora. No entanto, após a implementação de intervenções, esse número atingiu 90% dos critérios auditados.

Mensurar a adesão imunossupressora é essencial para estabelecer o plano terapêutico para os pacientes no pós transplante, como também conhecer as barreiras individuais que impendem a adesão ao tratamento e estabelecer estratégias para minimiza-las.

Este estudo teve como limitação o tempo de coleta de dados devido ao prazo de conclusão para o mestrado.

Sugere-se novos estudos de acompanhamento por um período mais longo durante o pós transplante, com a realização de novas auditorias a longo prazo, como também de estudos de implementação de evidência em outras realidades de cenário e validação da cartilha educativa com os pacientes transplantados renais.

## 9 REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. Registro Brasileiro de Transplante: dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2015. São Paulo:

ABTO,2015. Disponível em:

<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0> Acesso em 20 de Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. Registro Brasileiro de Transplante: dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2016. São Paulo: ABTO,2016. Disponível em:

<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0> Acesso em 20 de Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. Registro Brasileiro de Transplante: dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2017. São Paulo: ABTO,2017. Disponível em:

<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0> Acesso em 20 de Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. Registro Brasileiro de Transplante: dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / dezembro – 2018. São Paulo: ABTO,2018. Disponível em:

<http://www.abto.org.br/abtov03/default.aspx?mn=457&c=900&s=0> Acesso em 20 de Fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. Manual de Transplante Renal. São Paulo: Grupo Lopso de Comunicação Ltda, 2014. Disponível em:

[http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/Profissional\\_Manual/manual\\_transplante\\_rim.pdf](http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/Profissional_Manual/manual_transplante_rim.pdf). Acesso em 20 de Fevereiro de 2019.

BAMOULID, J. et al. The need for minimization strategies: current problems of immunosuppression. Transplant international ISSN 0934-0874, 2015.

BASTOS, M.G.; KIRSZTAJN, G.M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **Jornal Brasileiro Nefrologia**, Juiz de Fora, MG, v.33, n. 1, p. 93-108, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS. Diretrizes e protocolos clínicos. Protocolo Clínico de Imunossupressão no Transplante Renal. Portaria SAS/MS nº 712, de 13 de agosto de 2014. Brasília: Ministério da Saúde, 2014

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da

Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. p.: 37 p.

\_\_\_\_\_. Lei 10.211/2001 (lei ordinária) 23/03/2001 Altera dispositivos da lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. **Diário Oficial da União**. Brasília, 23 de março de 2001.

BARBOSA, I. D. A. et al. O processo de comunicação na Telenfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, p. 765-772, 2016.

BEILACHE, S. Factors relevant to medication non-adherence in kidney transplant: a systematic review.. **Int J Clin Pharm.**, v.39, n.3, p.582-593, 2017.

BERBEN, L. et al. An ecological perspective on medication adherence. **West J Nurs Res**, v. 34, n. 5, p. 635-53, Aug 2012.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 279-289, 2012.

BOUAMAR, R. et al. Conversion from tacrolimus to everolimus with complete and early glucocorticoid withdrawal after kidney transplantation: a randomised trial. **Neth J Med**, v. 76, p. 14-26, 2018.

BURNS, T.; FERNANDEZ, R. Experiences of adults on dialysis and waiting for a renal transplant from a deceased donor: a systematic review protocol. **JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports**, v. 12, n. 7, p. 173-191, 2014.

BUNEMANN, M. ET AL. Beliefs about immunosuppressant medication and correlates in a German kidney transplant population. **Journal of Psychosomatic Research**, v.132, 2020.

CALIBRI, M.H.L; MARZIALE, M.H.P. A prática de enfermagem baseada em evidências. Conceitos e informações disponíveis online. **Rev. latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8 - n. 4 - p. 103-104, 2000.

CAMARGO, F.C. et al. Modelos para a implementação da prática baseada em evidência na enfermagem hospitalar: revisão narrativa. **Texto Contexto Enferm**, v.26, n.4, 2017.

CHAIBEN, V. B. D. O. et al. Cognition and renal function: findings from a Brazilian population. **Brazilian Journal of Nephrology**, 2018.

CUNHA C.M; DE ALMEIDA NETO O.P; STACKFLETH R. Métodos de Avaliação Psicométrica de Confiabilidade. **Rev. Aten. Saúde**, v.14, n. 49, p. 98-103, jul./set., 2016.

DANSKI, M.T.R. et al. Importância da prática baseada em evidências nos processos de trabalho do enfermeiro. **Cienc Cuid Saude** , v.16, n.2, 2017.

- FARMER, K. C. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. **Clin Ther**, v. 21, n. 6, p. 1074-90; discussion 1073, Jun 1999.
- FINE, R. N. et al. Nonadherence consensus conference summary report. **American Journal of Transplantation**, v.9, p.35-41, 2009.
- GALVÃO, C.V; SAWASA, N.O. Prática Baseada em Evidências: estratégias para sua implementação na enfermagem. *Rev Bras Enferm*, v.56, n.3,p. 57-60, 2003.
- GANKALI, R. et al. Factors Associated With Adherence To Immunosuppressive Therapy And Barriers In Asian Kidney Transplant Recipients. **Immunotargets Ther**, v.8, p. 53-62, 2019.
- GARCIA, C.D. et al. Manual de Doação e Transplantes.1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier,2013. 352p
- GARCIA, S. C. et al. Ciclosporina A e tacrolimus: uma revisão. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 40, p. 393-401, 2004 .
- GONÇALVES, P. R. C. et al. A Adesão à Terapêutica Imunossupressora na Pessoa Transplantada Renal: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista de Enfermagem**, série IV,n.8, p. 121-131, 2016.
- GRIMSHAW, J. M. et al. Knowledge translation of research findings. **Implement Sci**, v. 7, p. 50, May 31 2012.
- HILL, M; HILL, A. Investigação por Questionário. Lisboa: Edições Sílabo. International Council of Nurses, 2009.
- HOFFMANN T, WARRALL L. Designing effective written health education materials: considerations for health professionals. *Disabil Rehabil*, v.26, n. 9, 2004.
- ICN. INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES. Classificação internacional para a prática de enfermagem. Lisboa, Portugal: Ordem dos Enfermeiros. 2011.
- KDIGO. Clinical practice guidelines for the diagnosis, evaluation, prevention and treatment of chronic kidney disease-mineral and bone disorder. *Kidney Int*. 2009.
- KIBERD, B. A. et al. Contraindications to kidney transplantation: uneven grounds? **Transplant Res**, v. 4, p. 2, 2015
- JAMIESON N.J. et al. Motivations, 2 challenges, and attitudes to self-management in kidney transplant recipients: a systematic review of qualitative studies. **Am J Kidney Dis**, v.67, n.3, p. 461-78, 2016.
- LAMB, D. Transplante de Órgãos e Ética. Trad. Jorge Curbelo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos/Editora Hucitec, 2000.
- LEITE, R. F. et al. Mensuração da adesão aos medicamentos imunossupressores em receptores de transplante renal. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, p. 489-496, 2018.
- LIN, C. C. Promoting Living Kidney Transplantation. **Hu Li Za Zhi**, v.63, n.2, p.33-8, 2017.

LOW J.K. et al. Interventions to improve medication adherence in adult kidney transplant recipients: a systematic review. **Nephrol Dial Transplant**, v.30, n. 5, p.752-61, 2015.

MACHADO, E.L. et al. Iniquities in the access to renal transplant for patients with end-stage chronic renal disease in Brazil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.27, n.2, p.S284-S297,2011.

MCGILLICUDDY J. et al. "Smartphone Medication Adherence Saves Kidneys" for Kidney Transplantation Recipients: Protocol for a Randomized Controlled Trial. **JMIR Res Protoc**, v. 8, n.6, 2019.

MAISSIAT, G.S; MARIN, SM.; FUZINATTO, C.R.D. Adesão ao tratamento imunossupressor em pacientes pós transplante renal: estudo descritivo exploratório. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.12, n.2, 2013.

MARSICANO, E.O **Não aderência no pós transplante renal: validação do instrumento The Basel Assessment of Adherence with Imunossuppressive Medication Scale e condições associadas**. 2012.127f. Dissertação (Mestrado em Saúde)- Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012.

MASCIANO, E.O et al. Transcultural adaptation and initial validation of brazilian-portuguese version of the basel assessment of adherence to imunossuppressive medications scale (BASSIS) in kidney transplantes. **BMC Nephrology**, v.14,n.108,p.1-8, mai. 2013.

MATHES, T. et al. Interventions to increase adherence in patients taking immunosuppressive drugs after kidney transplantation: a systematic review of controlled trials. **Syst Rev**, v. 6, p.236, 2017.

MEDINA-PESTANA, J. O. et al. O contexto do transplante renal no Brasil e sua disparidade geográfica. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 33, p. 472-484, 2011.

MELLON, L. et al. Interventions for improving medication adherence in solid organ transplant recipients. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.12, n. CD012854, 2017.

MENDOZA, I. Y. Q.; PENICHE, A. D. C. G. Intervenção educativa sobre hipotermia: uma estratégia de ensino para aprendizagem em centro cirúrgico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 851-857, 2012.

MILOVANOV, Y. S. et al. Quality of life of chronic kidney disease patients on renal replacement therapy. **Ter Arkh**, v. 90, n. 6, p. 89-91, Jun 20 2018.

MOTA et al., A pessoa submetida a transplante de fígado: terapêuticas de enfermagem no follow-up. **Rev. Enf. Ref**, v.4, n.16, p.19-28, 2018.

MOTA et al., Estudo comparativo entre transplantes renais com doador falecido critério expandido e critério padrão em um único centro no Brasil. **J Bras Nefrol**, v.38, n.3, p. 333-343, 2016.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. American journal of kidney diseases, Philadelphia, v. 39, n. 2, p.S1- 266, Feb 2002. Supplement 1.

NETO, P.R.O et al. Métodos de avaliação de adesão a farmacoterapia. Ver. Bras. Farm, v.93, n.4, p.403-10,2012.

NORONHA, L. I. et al. **Manual de transplante renal**. Barueri: Manole, 2007. OH C-K et al. Improvement of medication adherence with simplified once-daily immunosuppressive regimen in stable kidney transplant recipients: A prospective cohort study, **Asian Journal of Surgery**, ,2019.

OLIVEIRA, H. M. D.; GONÇALVES, M. J. F. Educação em Saúde: uma experiência transformadora. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 57, p. 761-763, 2004.

PASSONI DOS SANTOS, R.; BRANDALIZE ROCHA, D. L. Qualidade de vida pós-transplante renal: revisão integrativa. **Enfermería Nefrológica**, v. 17, n. 1, 2014.

PEARSON, A. et al. O modelo de cuidados de saúde baseados na evidência do Instituto Joanna Briggs. **Referência – Revista de Enfermagem**, v.12, p.123-133, 2010.

PEIXOTO, M.J. et al. Enfermagem baseada em evidência: atitudes, barreiras e práticas entre contextos de cuidados. Jornadas Internacionais de enfermagem comunitária, 2016.

PEREIRA, R.M.P. et al.. Quality of life of elderly people with chronic kidney disease in conservative treatment. **Rev Bras Enferm**, v. 70, n.4, p. 851-9, 2017.

PIOVESAN, A.; NAHAS, W. C. Renal transplantation in Brazil and its insertion in the global context/ Estado atual do transplante renal no Brasil e sua insercao no contexto mundial. **Revista de Medicina**, v. 97, p. 334, 2018.

POLIT, D.F; BECK,C.T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. Avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 7 ed. Porto Alegre: Artmed,2013.

POLIT D, BECK C. T. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Res Nurs Health**, v.29, n.5, 2006.

PÜSCHEL Püchel VAA, Lockwood C. Translating knowledge: Joanna Briggs Institute's expertise [editorial]. **Esc Enferm USP**. 2018;52:e03344

RANGEL, C. H. I. F. et al. Peritonites em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento de diálise peritoneal. **REME rev. min. enferm**, v. 21, 2017.

RISSI, V. et al., Intervenções Psicológicas diante do Assédio Moral no Trabalho. **Temas em Psicologia**, v.24, n.1,p.339-352, 2016.

ROCHA, D. F. et al. Avaliação da adesão à terapia imunossupressora por autorrelato de pacientes submetidos ao transplante renal. **Sci Med**, v.32, n.4, 2017.

RUSELL C.L et al. Melhorando a adesão à medicação e os resultados em pacientes adultos transplantados renais usando uma abordagem de sistemas pessoais:

- resultados SystemCHANGE™ do ensaio clínico randomizado MAGIC. **Sou J Transplante**, v. 20, n. 1, p. 125-136, 2020.
- SANTOS, L. F. et al. Qualidade de Vida em Transplantados Renais. **Psico-USF**, v. 23, p. 163-172, 2018.
- SILVA, D.S. et al. Adesão ao tratamento imunossupressor no transplante renal. **J Bras. Nefrol**, v.31, n.2,p.139-46, 2009.
- SILVA, R. A. R. D. et al. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para pacientes em diálise peritoneal. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, p. 486-493, 2016.
- SIQUEIRA, D.S; COSTA, B.E.P; FIGUEIREDO , A. E. P.L. Coping e qualidade de vida em pacientes em lista de espera para transplante renal. **Acta Paul Enferm**. Rio Grande do Sul, v.30, n. 6, p. 582-9, 2017.
- SOAREZ, P.C. et al.Utilização de recursos em saúde e custos do acompanhamento ambulatorial pós-transplante de fígado em um hospital universitário em São Paulo, Brasil: estudo de descrição de custos. **Sao Paulo Med. J. [online]**, v. 133, n. 3, 2015.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo de Diálise. Diálise no Brasil: cenário atual e desafios (2017). Disponível em: <https://sbn.org.br/app/uploads/HDU-DRA-CARMEM-TZANNO.pdf> . Acesso em 02 de Janeiro de 2019.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. Projeto Diretrizes, 2006. Transplante Renal: Indicações e Contraindicações. Acesso em 02 de Janeiro de 2019. Disponível em: [http://www.bjn.org.br/images/TX1-Indicacoes\\_e\\_contra-indicacoes.pdf](http://www.bjn.org.br/images/TX1-Indicacoes_e_contra-indicacoes.pdf)
- TRAUTHMAN, S. C. et al. Métodos de avaliação da adesão farmacoterapêutica adotados no brasil. **Infarma - Ciências Farmacêuticas**, v. 26, n. 1, p. 11-26, mar. 2014.
- TERRITO, A. et al. Robotic kidney transplantation: current status and future perspectives. **Minerva Urol. Nefrol**, v.69, n.1, p.5-13, 2017.
- VOS, T. et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, v. 386, n. 9995, p. 743-800, 2015.
- WEBSTER, A. C. et al. Chronic Kidney Disease. **Lancet**, v. 389, n. 10075, p. 1238-1252, Mar 25 2017. ISSN 0140-6736.
- WENG, F. L. et al. Prevalence and correlates of medication non-adherence among kidney transplant recipients more than 6 months post-transplant: a crosssectional study. **BMC Nephrol**, v. 14, p. 261, 2013.
- WHO.World Health Organization. Adherence to long term therapies: evidence for action. Geneva, 2003.

ZHU, Y. et al. Efficacy of interventions for adherence to the immunosuppressive therapy in kidney transplant recipients: a meta-analysis and systematic review. **J Investig Med**, v.65, n. 7, p.1049-56, 2017.

## 10 APÊNDICES

### Apêndice A: Questionário Auditoria

1. Da sua alta hospitalar até o momento, algum profissional de saúde te explicou a importância do uso dos medicamentos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
2. Você sabe a importância do uso dos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
3. Da sua alta hospitalar até o momento, algum profissional te explicou a consequência de não usar de forma correta os medicamentos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
4. Você sabe quais podem ser as consequências, se caso você não usar de forma correta os medicamentos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
5. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pelo enfermeiro?	( ) Sim	( ) Não
6. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pelo médico?	( ) Sim	( ) Não
7. Do período da alta hospitalar até o hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pelo farmacêutico?	( ) Sim	( ) Não
8. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pelo psicólogo?	( ) Sim	( ) Não
9. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pela nutricionista?	( ) Sim	( ) Não
10. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações sobre os medicamentos imunossupressores pela assistente social?	( ) Sim	( ) Não
11. Do período da alta hospitalar até hoje, você recebeu orientações verbais sobre os medicamentos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
12. Do período da alta hospitalar até o momento de hoje, você recebeu orientações escritas sobre os medicamentos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
13. Do período da primeira consulta no ambulatório até hoje, algum profissional te perguntou sobre as suas maiores dificuldades em conseguir fazer uso correto dos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
14. Se sim, o profissional juntamente com você estabeleceu estratégias para melhorar essas dificuldades?	( ) Sim	( ) Não
15. Em sua alta hospitalar você teve acompanhamento de algum familiar/cuidador?	( ) Sim	( ) Não
16. Em suas consultas aqui no ambulatório você é acompanhado por algum familiar/cuidador?	( ) Sim	( ) Não
17. Do período da sua alta hospitalar até o hoje algum profissional lhe explicou sobre o regime específico do medicamento Prednisona? (Pergunta aplicável para os pacientes que fazem o uso dessa medicação)	( ) Sim	( ) Não
18. Você tem conhecimento que deverá tomar os medicamentos imunossupressores pelo resto da vida?	( ) Sim	( ) Não
19. Você tem conhecimento que as doses dos medicamentos imunossupressores poderão ser modificadas ao longo do tempo?	( ) Sim	( ) Não
20. Em algum momento foi questionado pela equipe médica qual era a sua rotina de horários para ele decidir o horário para o uso dos imunossupressores?	( ) Sim	( ) Não
21. O horário dos imunossupressores coincide com os horários de sua rotina?	( ) Sim	( ) Não
22. Para a prescrição dos horários dos imunossupressores, a sua rotina foi levada em consideração?	( ) Sim	( ) Não
23. Você foi orientado que qualquer dúvida relacionada uso dos imunossupressores você poderia entrar em contato com os profissionais de saúde?	( ) Sim	( ) Não

## Apêndice B: Questionário de Mensuração da Adesão

**Fase A**

- 1- Você tem dificuldade para reconhecer os seus imunossupressores? ( ) Sim  
( ) Não

\*será assinalado Não se o paciente afirmar dizer todos os imunossupressores.

- 2- Durante o período da alta hospitalar até o dia de hoje, você esqueceu de tomar em algum momento o imunossupressor? ( ) Sim ( ) Não

Com que frequência:

- ( ) Nunca ( ) Mais de uma vez no dia ( ) Mais de uma vez na semana

- 3- Durante o período da alta hospitalar até o dia de hoje, você tomou doses extras dos imunossupressores? ( ) Sim ( ) Não

Com que frequência:

- ( ) Nunca ( ) Mais de uma vez no dia ( ) Mais de uma vez na semana

- 4- Durante o período de alta hospitalar até o dia de hoje, você tomou o imunossupressor no horário errado? ( ) Sim ( ) Não

Com que frequência:

- ( ) Nunca ( ) Mais de uma vez no dia ( ) Mais de uma vez na semana

**Fase B**

Profissional de saúde considera o paciente aderente?

( ) Boa aderência

( ) Regular aderência

( ) Péssima aderência

**Fase C**

Os testes laboratoriais estão condizentes com o resultado esperado com o tratamento de imunossupressores?

1º consulta ( ) Sim ( ) Não

2º consulta ( ) Sim ( ) Não

4º consulta ( ) Sim ( ) Não

## Apêndice C: Perfil sociodemográfico e patológico

Paciente:

Data da Coleta:

Empregado: (1) Sim (2) Não

Renda Familiar:

(1) Até um salário mínimo (2) Dois a cinco salários (3) Mais de cinco salários

Fumante: (1) Sim (2) Não

Faz atividade física: (1) Sim (2) Não

Faz uso de bebida alcoólica: (1) Sim (2) Não

Religião: (1) Católico (2) Evangélico (3) Espirita (4) Outra

Como é seu relacionamento com o médico? ( ) Bom ( ) Indiferente ( ) Ruim

Como é seu relacionamento com o enfermeiro? ( ) Bom ( ) Indiferente ( ) Ruim

Em relação aos orientações do tratamento recebidas na alta hospitalar:

( ) Claras ( ) Confusas ( ) Satisfatório ( ) Insatisfatório

Em relação as orientações do tratamento recebidas no ambulatório:

( ) Claras ( ) Confusas ( ) Satisfatório ( ) Insatisfatório

Em relação a conversa pelo telefone:

( ) Claras ( ) Confusas ( ) Satisfatório ( ) Insatisfatório

Possui alguém que ajuda a tomar a medicação correta em casa?

(1) Sim (2) Não Quem? \_\_\_\_\_

Qual o motivo para não tomar a medicação?

Transplante: \_\_\_\_\_

Outras: \_\_\_\_\_

Onde retira seus remédios para rejeição:

(1) 100% SuS (2) Compra 100% (3) Compra <50%

O local de retirada do medicamento para rejeição é distante do seu domicílio?

(1) Sim (2) Não

Faltou alguma consulta até o momento: (quando aplicável)

(1) Sim (2) Não

Motivo: \_\_\_\_\_

Data do Transplante:

Tipo de Doador: (1) Vivo (2) Falecido

Gênero: (1) Masculino (2) Feminino

Data de Nascimento: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

Estado Civil:

(1) Solteiro (2) Casado (3) Viúvo (4) Divorciado/Separado (5) Outro

Raça:

(1) Branca (2) Preta (3) Amarela (4) Parda (5) Indígena

Cidade de Origem:

(1) Juiz de Fora (2) Outra cidade de Minas Gerais (3) Cidade do Rio de Janeiro. Qual:

Escolaridade:

(1) Analfabeto (2) Ensino Fundamental Incompleto (3) Ensino Fundamental Completo (4) Ensino Médio Incompleto (5) Ensino Médio Completo

(6) Ensino Superior Incompleto (7) Ensino Superior Completo (8) Pós Graduação

Comorbidades:

( ) HAS ( ) DM ( ) Insuficiencia Cardiaca ( ) Dislipidemia

( ) Outras:

Tratamento anterior:

(1) Hemodiálise (2) Diálise Peritoneal (3) Conservador

\*Exames Laboratoriais: Data do Exame:

Creatinina: \_\_\_\_\_ Nível Sérico:

Medicamento: ( ) Tacrolimus ( ) Everolimo ( ) Ciclosporina ( ) MMF ( ) Certican ( ) Sirolimus

Adequado o nível sérico ( ) Sim ( ) Não

Proteinúria: \_\_\_\_\_

Relação P/C: \_\_\_\_\_

Glicose:

\*repetir não 1º consulta, 2º consulta e 4º consulta

## Apêndice D: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Adesão Imunossupressora no Pós Transplante Renal: um estudo de intervenção”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é o reduzido número de trabalhos que abordam estratégias para a melhoria da adesão imunossupressora no pós transplante renal, como também o fato do enfermeiro ser um profissional de saúde atuante no pós transplante renal devidamente capacitado a realizar a prática em educação em saúde. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a eficácia de uma intervenção educacional realizada com pacientes transplantados renais.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: Iremos realizar uma entrevista, no qual você irá responder perguntas do seu cotidiano, primeiramente respondendo perguntas pessoais e depois perguntas relacionadas a sua vida diária como paciente pós transplantado. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas; quebra de anonimato. Mas para diminuir a chance desses riscos acontecerem, não realizaremos a identificação do questionário pelo nome, para que seja mantido o anonimato; os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa; a entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento; será realizado a leitura deste termo antes do início da pesquisa; será mantida a privacidade para responder o questionário; e comprometimento com a garantia de sigilo e participação voluntária. A pesquisa pode ajudar com a colaboração para um progresso em sua assistência à saúde, com o intuito de implementar melhores práticas para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e do serviço de saúde.

Para participar desse estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito de indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que posso resultar.

Este termo de consentimento encontra se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Caroline Silva Campos  
Campus Universitário da UFJF  
Faculdade de Enfermagem  
CEP:36036900  
Fone: (32)988341632  
Email:caroline.campos.992@gmail.com

**Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: [cep.propesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.propesq@ufjf.edu.br)

## Apêndice E: Termo de consentimento para os profissionais de saúde



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Adesão Imunossupressora no Pós Transplante Renal: um estudo de intervenção”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é o reduzido número de trabalhos que abordam estratégias para a melhoria da adesão imunossupressora no pós transplante renal, como também o fato do enfermeiro ser um profissional de saúde atuante no pós transplante renal devidamente capacitado a realizar a prática em educação em saúde. Nesta pesquisa pretendemos avaliar a eficácia de uma intervenção educacional realizada com pacientes transplantados renais.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: iremos realizar uma entrevista, no qual você irá responder perguntas do seu cotidiano, primeiramente respondendo perguntas pessoais e depois perguntas relacionadas ao processo de capacitação profissional. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas; quebra de anonimato. Mas para diminuir a chance desses riscos acontecerem, não realizaremos a identificação do questionário pelo nome, para que seja mantido o anonimato; os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa; a entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento; será realizado a leitura deste termo antes do início da pesquisa; será mantida a privacidade para responder o questionário; e comprometimento com a garantia de sigilo e participação voluntária. A pesquisa pode ajudar com a colaboração para um progresso em sua assistência à saúde, com o intuito de implementar melhores práticas para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e do serviço de saúde.

Para participar desse estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito de indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que posso resultar.

Este termo de consentimento encontra se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Caroline Silva Campos  
Campus Universitário da UFJF  
Faculdade de Enfermagem  
CEP:36036900  
Fone: (32)988341632  
Email:caroline.campos.992@gmail.com

**Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: [cep.propesq@ufjf.edu.br](mailto:cep.propesq@ufjf.edu.br)

## Apêndice F: Questionário para avaliação da cartilha educativa pelos juízes

### Validação de cartilha educativa para pacientes pós transplantados renais

Prezado(a) Juiz(a), saudações, Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa intitulada “Construção e Validação de cartilha educativa para pacientes pós transplantados renais”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é o reduzido número de trabalhos que abordam estratégias para a melhoria da adesão imunossupressora no pós transplante renal, como também o fato do enfermeiro, farmacêutico e médico serem profissionais de saúde atuantes no pós transplante renal devidamente capacitado a realizar a prática em educação em saúde. Nesta pesquisa pretendemos avaliar um material educativo ilustrativo sobre o uso dos imunossupressores no pós transplante renal. Desta forma, estamos enviando um link para que possa responder ao questionário. Agradecemos antecipadamente sua participação. Este formulário eletrônico consiste em um recurso para validação de conteúdo e aparência de um material educativo. Para a construção deste material seguiu-se as orientações da Associação Brasileira de Transplante. O público alvo do nosso material são todos pacientes pós transplantados renais principalmente aqueles classificados com baixa escolaridade. A sua colaboração no papel de juiz consiste em avaliar o conteúdo do material educativo. Em seguida, você deverá julgar se o conteúdo da cartilha educativa está adequado e suficiente para as orientações aos pacientes sobre o uso dos imunossupressores no pós transplante renal a partir de critérios como: objetivo, apresentação/ estrutura, e relevância. Para preencher o formulário você necessitará de aproximadamente 20 minutos e, após iniciar este processo, o mesmo não deverá ser interrompido. Agradecemos desde já a sua colaboração e atenção.

### Apresentação da cartilha educativa

A cartilha educativa visa a orientação dos pacientes pós transplantados renais com o intuito de melhorar a adesão imunossupressora dos mesmos no decorrer do transplante renal. Para sua construção foi abordado os seguintes itens: Transplante Renal; os imunossupressores; orientações para ajudar no uso dos Imunossupressores, no qual você irá avaliar a Objetividade, Estrutura/Aparência e Relevância de cada um. Nessa seção você irá conhecer a cartilha educativa para então poder realizar sua avaliação. Ressalta-se que essa cartilha foi construída a partir de um projeto de implementação de melhores práticas relacionadas as intervenções promovidas para melhorar a adesão imunossupressora no pós transplante renal, onde o nosso perfil de paciente se norteia em pessoas com baixa escolaridade. As ilustrações foram desenhadas por um ilustrador próprio, sendo todos os direitos de imagem reservados. Posteriormente você irá realizar a avaliação do seu conteúdo, julgando cada item em: Inadequado, parcialmente inadequado e adequado, havendo espaços para sugestões após cada seção. Boa leitura! Observação: as páginas em branco foram retiradas para melhor visualização do leitor.

### **Avaliação da Cartilha - Objetivos**

O primeiro item a ser avaliado é em relação aos objetivos da cartilha educativa, que se referem aos propósitos, metas ou afins que se deseja atingir com a utilização do material educativo.

01. São coerentes com as necessidades dos pacientes transplantados renais em relação ao uso dos imunossupressores.

- ( ) Inadequado
- ( ) Parcialmente Inadequado
- ( ) Adequado

02. Promove mudança de comportamento e atitudes

- ( ) Inadequado
- ( ) Parcialmente Inadequado
- ( ) Adequado

03. Pode circular no meio científico na área de transplante renal

- ( ) Inadequado
- ( ) Parcialmente Inadequado
- ( ) Adequado

Sugestões para a seção: OBJETIVOS

### **Avaliação da Cartilha – Estrutura e apresentação**

Nessa seção, você deverá avaliar sobre a estrutura e apresentação, no qual se refere sobre a forma de apresentar as orientações. Isto inclui sua organização geral, estrutura, estratégia de apresentação, coerência e formatação. Em um primeiro momento, você irá avaliar a estrutura e apresentação de todo material. Em um segundo momento irá avaliar de cada tópico apresentado na cartilha, sendo estes: Transplante Renal; imunossupressores e orientações para o uso dos imunossupressores. Para uma melhor avaliação, as imagens das cartilhas estarão anexadas para uma melhor visualização.

04. O material educativo é apropriado para orientação de pacientes transplantados renais em relação ao uso dos imunossupressores.

- ( ) Inadequado
- ( ) Parcialmente Inadequado
- ( ) Adequado

05. O material está adequado ao nível sociocultural do público-alvo proposto

- ( ) Inadequado
- ( ) Parcialmente Inadequado
- ( ) Adequado

06. Informações da capa, contracapa, e apresentação são coerentes.

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

07. O número de páginas está adequado

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

08. O tamanho do título e dos tópicos está adequado

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

Sugestões seção estrutura e apresentação (primeiro momento)

### **Avaliação da Cartilha – Estrutura e apresentação – TRANSPLANTE RENAL**

Nessa seção será avaliada a estrutura e apresentação do Item: TRANSPLANTE RENAL.

09. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

10. As informações apresentadas estão cientificamente corretas

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

11. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

12. As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

13. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do Público-alvo.

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

14. As ilustrações são expressivas e suficientes.

- Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

Sugestões

#### **Avaliação da cartilha – Estrutura e apresentação – Os imunossupressores**

Nessa seção será avaliada a estrutura e apresentação do Item: OS IMUNOSSUPRESSORES

15. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

16. As informações apresentadas estão cientificamente corretas

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

17. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

18. As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

19. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do Público-alvo.

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

20. As ilustrações são expressivas e suficientes.

Inadequado

Parcialmente Inadequado

Adequado

Sugestões

#### **Avaliação da Cartilha – Estrutura e apresentação – Dicas do uso dos imunossupressores**

Nessa seção será avaliada a estrutura e apresentação do Item: DICAS PARA O USO DOS IMUNOSSUPRESSORES

21. As mensagens estão apresentadas de maneira clara e objetiva

Inadequado

- ( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
22. As informações apresentadas estão cientificamente corretas  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
23. Há uma sequência lógica do conteúdo proposto  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
24. As informações são bem estruturadas em concordância e ortografia  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
25. O estilo de redação corresponde ao nível de conhecimento do Público-alvo.  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
26. As ilustrações são expressivas e suficientes.  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado

Sugestões

#### **Avaliação da cartilha – Relevância**

Sobre a relevância do material educativo, que se refere à característica que avalia o grau de significação do material educativo apresentado, julgue os itens abaixo.

27. O tema retrata os aspectos chaves que devem ser reforçados  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
28. O material propõe ao paciente adquirir conhecimento quanto ao uso correto dos imunossuppressores.  
( ) Inadequado  
( ) Parcialmente Inadequado  
( ) Adequado
29. O material aborda os assuntos necessários para a prevenção de complicações.

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

30. Está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde em suas atividades educativas

- Inadequado
- Parcialmente Inadequado
- Adequado

Sugestões

## Apêndice G: Questionário para caracterização do perfil dos juízes

**Gênero:** (1) Feminino (2) Masculino (3) Não quero declarar

**Idade:**                      **Data de Nascimento:**

**Profissão:** (1) médico (2) enfermeiro (3) farmacêutico

**Tempo de formação:**

**Tempo de atuação no transplante:**

**Especialização?** (1) Sim. (2) Não

**Qual? \_\_\_\_\_:**

## Apêndice H: Termo de consentimento para os juízes

**TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa “Construção e validação de cartilha educativa para pacientes pós transplantados renais”. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é o reduzido número de trabalhos que abordam estratégias para a melhoria da adesão imunossupressora no pós transplante renal, como também o fato do enfermeiro ser um profissional de saúde atuante no pós transplante renal devidamente capacitado a realizar a prática em educação em saúde. Nesta pesquisa pretendemos avaliar um material educativo ilustrativo sobre o uso dos imunossupressores no pós transplante renal.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: Iremos enviar o material educativo, juntamente com o protocolo para sua avaliação. Será enviado também um questionário com perguntas sobre o perfil profissional. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas; quebra de anonimato. Mas para diminuir a chance desses riscos acontecerem, não realizaremos a identificação do questionário pelo nome, para que seja mantido o anonimato; os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa; a entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento; será realizado a leitura do TCLE antes do início da pesquisa; será mantida a privacidade para responder o questionário; e comprometimento com a garantia de sigilo e participação voluntária. A pesquisa pode ajudar com a colaboração para um progresso em sua assistência à saúde, com o intuito de implementar melhores orientações para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e do serviço de saúde.

Para participar desse estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito de indenização; Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que posso resultar.

Este termo de consentimento encontra se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Os pesquisadores tratarão sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos. Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Caroline Silva Campos  
Campus Universitário da UFJF  
Faculdade de Enfermagem  
CEP:36036900  
Fone: (32)988341632  
Email:caroline.campos.992@gmail.com

**Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:**

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

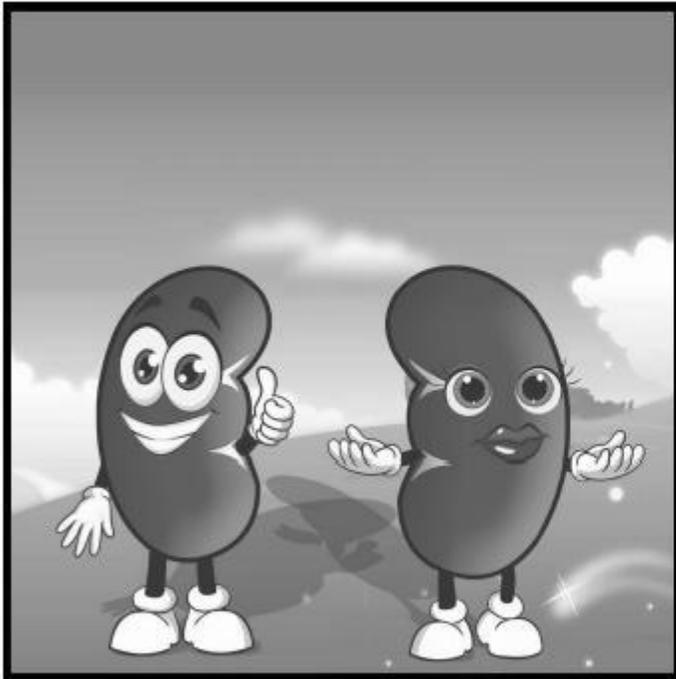
CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

## Apêndice I: Roteiro estruturado da intervenção telefônica

- 1) Perguntar como foram as orientações da alta hospitalar (pergunta aplicável para o primeiro contato da intervenção);  
**Não se aplica**
- 2) Perguntar como foi a última consulta, se recebeu todas as orientações necessárias (pergunta aplicável para o segundo contato da intervenção);  
**-Como foi a sua última consulta?**  
**-Conseguiu esclarecer suas dúvidas?**
- 3) Questionar o paciente sobre dúvidas em relação aos medicamentos imunossupressores (horário, dose, identificação da medicação);  
  
**- Tem alguma dúvida em relação a seus remédios para o transplante?**
- 4) Confirmar os medicamentos, dosagens e horários de cada imunossupressor;  
**- Quais são os seus remédios para transplante?**  
**- Quantos comprimidos de cada um você toma?**  
**- Quais são os horários?**
- 5) Questionar se tem realizado a “tomada de medicação” em horário certo, dosagem certa;  
  
**- Teve algum dia que você tomou fora do horário o seu remédio para transplante?**
- 6) Perguntar se tem alguma dificuldade no seu dia a dia para a adesão ao regime de imunossupressão.  
**- Está tendo dificuldade em tomar os remédios para transplante?**  
**(Se sim, perguntar mais sobre qual é a dificuldade)**
- 7) Orientar caso tiver alguma dúvida sobre a aderência aos imunossupressores;  
**- Orientar de acordo com o receituário médico o esquema de imunossupressores.**
- 8) Reforçar dia e horário da próxima consulta.  
**- Perguntar o dia e o horário da próxima consulta e confirmar.**

## Apêndice J: Cartilha educativa pré avaliação



Orientações sobre o uso dos  
imunossupressores para pacientes  
transplantados renais

Orientações sobre o uso dos  
imunossuppressores para pacientes  
transplantados renais

Caroline Silva Campos  
Organizadora

Juiz de Fora  
2019

## Ficha Catalográfica

### Autoras

Caroline Silva Campos. Enfermeira, Mestranda da Faculdade de Enfermagem- UFJF.

Kelli Borges dos Santos. Enfermeira, Professora da Faculdade de Enfermagem -UFJF.

Organizadora: Caroline Silva Campos

Revisora: Kelli Borges dos Santos

Ilustrador: André Luiz da Fonseca Junior

### Colaboradores:

Kamille Vidon Bastos. Enfermeira do ambulatório de transplante do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.

Serviço de Farmácia do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.

Projeto de implementação referente a Dissertação de Mestrado em Enfermagem, da Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), 2019.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Manual de Orientação ao paciente em Transplante. Grupo de apoio aos transplantados. Setembro, 2015.

ARRUDA, G. O. D.; RENOVARO, R. D. Uso de medicamentos em transplantados renais: práticas de medicação e representações. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, p. 157-164, 2012.

SILVA, D.S. et al. Adesão ao tratamento imunossupressor no transplante renal. **Braz. J. Nephrol**, v.31, n. 2, 2009.

## SUMÁRIO

1 Transplante Renal

2 Os imunossupressores

2.1 O que é?

2.2 Para que serve?

2.3 Quem são?

3 Orientações para ajudar no uso dos imunossupressores

3.1 Crie lembretes para auxiliar sua rotina

3.2 Cuidado ao sair da sua rotina

3.3 Nunca aumente ou diminua a dose de uma medicação por conta própria

3.4 Atenção para os dias de coleta de exames laboratoriais

3.5 Sempre retire todas suas dúvidas

4 Anotações

5 Referências



20

Para ficar mais fácil, vamos deixar aqui um espaço, para que você possa escrever suas dúvidas a serem esclarecidas pela equipe de saúde, ou se caso algum dia perceber que esqueceu de tomar alguma medicação, deixe anotado o dia em que isso aconteceu para informar seu médico. Esse espaço pode te ajudar a anotar os resultados do peso, da pressão arterial ou da glicemia capilar para seu controle. Fique à vontade!

### ANOTAÇÕES

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

7

## 2 OS IMUNOSSUPRESSORES

### 2.1 O que é?

Os Imunossupressores são medicamentos usados para evitar a rejeição do órgão transplantado que deverão ser usados pelo resto da vida.



## 2.2 Para que os Imunossupressores servem?

No nosso corpo, existe o sistema imunológico, que tem como função reconhecer, defender e proteger o organismo contra infecções, e rejeitar tudo o que é estranho. O órgão transplantado é visto pelo sistema imune como algo estranho, que não pertence ao organismo do receptor. Para tanto, é condição essencial, o uso dos imunossupressores, que irão adequar o sistema imunológico e evitar a rejeição do órgão.



"Lembre - se também, que para cuidar do seu novo rim, o uso correto dos imunossupressores é essencial, mas você não deve esquecer de outras atitudes":

- ✓ Manter uma alimentação equilibrada;
- ✓ Controlar seu peso;
- ✓ Fazer o uso correto de medicações para controlar a pressão arterial e a diabetes, se for o seu caso;
- ✓ Realizar atividades físicas com autorização do seu médico;
- ✓ Se proteger da exposição solar com uso de chapéus, óculos e protetores solares.

18

### 3.5 Sempre retire todas as suas dúvidas!

Sempre entre em contato com a equipe de saúde do transplante. Qualquer dúvida que tiver sobre os medicamentos, não espere a próxima consulta, e sim faça contato com os profissionais.



"Agora que você já conhece algumas dicas para não esquecer de tomar "os remédios do transplante", podemos praticá-las, concorda?"

"Se caso sentir dificuldades, peça ajuda a alguém que more junto com você. E sempre lembre, essas práticas são hábitos que você deverá criar para o resto da vida! Então, quanto antes você conseguir estabelecer uma rotina que favoreça o uso correto dos medicamentos, melhor será sua adaptação com o transplante."

9

### 2.3 Quem são?

Estes são os medicamentos imunossupressores geralmente utilizados nos transplantes renais:

Azatioprina - **Imuram®**

Tacrolimo - **Prograf®** e Tacrofort®

Ciclosporina - ® **Sandimmun** e Sigmasporim®

Prednisona - **Meticorten®**, Corticorten®, Predson®

Micofenolato de Sódio - **Myfortic®**

Micofenolato Mofetil - **Cellcept®**

Everolimo - **Certican®**

Sirolimo - **Rapamune®**

® marca registrada comercial

Atenção: Caso você não saiba identificar quais são os imunossupressores que você está fazendo uso, pergunte a equipe de saúde do seu centro transplantador. Para conseguir realizar o uso correto diariamente desses remédios é necessário primeiro identificar quem são eles.

Os meus Imunossupressores são:

16

Em casos em que você se sentir doente, como por exemplo, quando estiver com sintomas de gripe, diarreia ou episódio de febre, entre outras situações, não tome remédios sem avaliação do seu médico. Não faça uso de medicamentos que já tenha em casa. Comunique a equipe de saúde do centro transplantador.

É perigoso praticar a automedicação, pois alguns remédios podem interagir com os imunossupressores e impedir sua ação no organismo.



11

### 3 ORIENTAÇÕES PARA AJUDAR NA ADERÊNCIA AOS IMUNOSSUPRESSORES

É importante lembrar das medicações diariamente, para isso você pode criar estratégias que poderão ajuda-lo a não esquecer.

#### 3.1 Crie lembretes para auxiliar na sua rotina!

O aparelho celular pode te auxiliar. Se for preciso, programe o alarme para tocar nos devidos horários corretos das medicações todos os dias. Em alguns celulares são possíveis colocar nomes nos alarmes. Isso poderá te ajudar!



12

Coloque lembretes na porta da geladeira com os horários e medicações a serem ingeridas durante o dia.



### 3.2 Cuidado ao sair da sua rotina!

Para evitar a falta de medicamentos, fique atento às reposições, principalmente nos fins de semana e antes dos feriados prolongados.



15

Em alguns casos, os imunossupressores podem apresentar alguns efeitos colaterais indesejados, como por exemplo: úlceras na boca; catarata; acne (espinhas), diarreia, perda de cabelo, ganho de peso e instabilidade emocional.

Caso você apresente alguns desses efeitos, informe a equipe de saúde e não pare de tomar os remédios por conta própria.



14

### Atenção!

Guarde todas as medicações nas embalagens originais e em lugar fresco, sem umidade, longe do sol e calor. Para transportar não retire as cápsulas e comprimidos das cartelas, leve sempre a cartela inteira pois a embalagem contém informações importantes do medicamento e mantém sua integridade. Lembre-se de não deixar dentro do carro exposto ao sol e calor.

### 3.3 Nunca aumente ou diminua a dose de uma medicação por conta própria

A dosagem deve ser exata, por isso é ajustada individualmente, conforme a necessidade de cada paciente. Ao ingerir uma quantidade maior, o seu organismo pode ficar mais susceptível/vulnerável às infecções e o medicamento poderá tornar-se tóxico, e ao ingerir uma quantidade menor, ou seja, abaixo do indicado, o seu organismo poderá rejeitar o órgão, acarretando na perda do transplante.

13

Se for realizar atividades fora de casa no horário em que toma as medicações, leve os remédios com você juntamente com a receita.

E é claro, em casos de viagens, não pense em esquecer as medicações. Se programe antes e leve a quantidade de comprimidos necessários para todos os dias da viagem, juntamente com a receita para não esquecer das doses e horários.



Apêndice K: Cartilha educativa pós validação



**Orientações sobre o uso  
dos imunossupressores**

Orientações sobre o uso dos imunossupressores  
para receptores de transplante de rim

Caroline Silva Campos  
Organizadora

Juiz de Fora  
2020

**Ficha Catalográfica****Autoras:**

Caroline Silva Campos,  
Enfermeira, Mestranda da Faculdade de Enfermagem- UFJF

Kelli Borges dos Santos,  
Enfermeira, Professora da Faculdade de Enfermagem -UFJF

**Organização:**

Caroline Silva Campos

**Revisão:**

Kelli Borges dos Santos

**Ilustração:**

André Luiz da Fonseca Junior

**Projeto Gráfico e Diagramação:**

Nathália Duque

**Colaboradores:**

Kamille Vidon Bastos  
(enfermeira do ambulatório de transplante do Hospital Santa Casa de  
Misericórdia.)

Serviço de Farmácia do Hospital Santa Casa de Misericórdia.

Resultado do projeto de implementação de evidências referente  
a Dissertação de mestrado em Enfermagem, da Faculdade de  
Enfermagem, UFJF, 2020.

## SUMÁRIO

<b>1 Transplante Renal</b>	<b>6</b>
<b>2 Os imunossupressores</b>	<b>7</b>
2.1 O que são?	7
2.2 Para que servem?	7
2.3 Quais são os imunossupressores que meu médico pode prescrever?	9
<b>3 Orientações para ajudar no uso dos imunossupressores</b>	<b>11</b>
3.1 Crie lembretes para auxiliar sua rotina	11
3.2 Cuidado ao sair da sua rotina	12
3.3 Não aumente ou diminua a dose de uma medicação por conta própria	13
3.4 Atenção para os dias de coleta de exames laboratoriais	14
3.5 Esqueci de tomar o remédio. O que eu faço?	15
<b>4 Anotações</b>	<b>18</b>
<b>5 Referências</b>	<b>19</b>

## 1. O TRANSPLANTE RENAL



Na alta do hospital foram prescritos alguns medicamentos usados para ajudar no seu transplante de rim. E são chamados de Imunossupressores.

Esta cartilha serve para entender um pouco mais sobre estes medicamentos, ok?

.6.

## 2 IMUNOSSUPRESSORES

### 2.1 O que são?

São medicamentos usados para manter o seu Rim saudável!



Servem para evitar a rejeição do órgão transplantado e deverão ser usados pelo resto da vida.

### 2.2 Para que os Imunossupressores servem?

No nosso corpo, existe o sistema imunológico, que tem como função reconhecer e proteger o organismo contra infecções, e rejeitar tudo o que é estranho.

O órgão transplantado é visto pelo sistema imune (sistema de proteção do corpo) como algo estranho, que não pertence ao corpo.

.7.

Desta forma, os medicamentos são usados para que o órgão não seja reconhecido como um invasor no nosso organismo!



Para tanto, é condição essencial, o uso dos imunossuppressores, que irão adequar o sistema imunológico e evitar a **rejeição do órgão**.

.8.

### 2.3 Quais são os imunossuppressores que meu médico pode prescrever?

Estas são as medicações imunossupressoras geralmente utilizadas nos transplantes:

Nome do medicamento	Marca registrada comercial	Como pode ser vendido
Tacrolimo	Prograf	Tacrofort Tarfic
Ciclosporina	Sandimun	Sigmasporim
Azatioprina	Imuran	
Prednisona	Meticorten	Corticorten Predson
Micofenolato de sódio	Myfortic	
Micofenolato de Mofetil	Cellcept	
Everolimo	Certican	
Sirolimo	Rapamune	

.9.

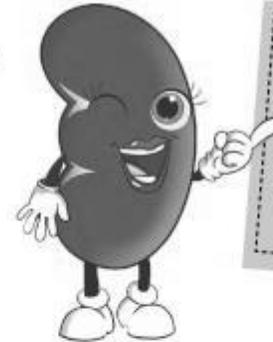
**Atenção:** Caso você não saiba identificar quais são os imunossupressores que você faz uso, pergunte a equipe de saúde do seu centro transplantador. Para conseguir realizar o uso correto desses remédios é necessário identificar quais são eles.

Escreva aqui quais são os imunossupressores e em quais horários você faz uso:

Imunossupressor	Hora

Lembre-se que esses medicamentos são fornecidos pelo SUS e sua retirada deverá ser em local específico de acordo com sua cidade. Para pegar esses medicamentos, lembre-se de levar os seus documentos juntamente com a receita médica.

. 10.



Pode ser necessário o ajuste nas doses dos seus medicamentos. Fique atento quando houver alteração nas doses e horários e siga as orientações para evitar problemas e intercorrências.

### 3. ORIENTAÇÕES PARA AJUDAR NA ADESAO AOS IMUNOSSUPRESSORES

É importante lembrar de tomar as medicações diariamente, para isso você pode criar estratégias que poderão ajudar a não esquecer.

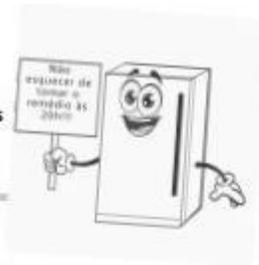
#### 3.1 Crie lembretes para auxiliar na sua rotina!

O aparelho celular pode te auxiliar. Se for preciso, programe o alarme para tocar nos devidos horários corretos das medicações todos os dias. Alguns celulares são possíveis colocar nomes nos alarmes. Isso poderá te ajudar!



. 11.

Coloque lembretes na porta da geladeira com os horários e medicações a serem ingeridas durante o dia.



### 3.2 Cuidado ao sair da sua rotina!

Para evitar a falta de medicamentos, fique atento às reposições, principalmente nos fins de semana e antes dos feriados prolongados!



Se for realizar atividades fora de casa no horário em que toma as medicações, leve os remédios com você juntamente com a receita.

Em casos de viagens, não esqueça as medicações. Se programe antes e leve a quantidade de comprimidos necessários para todos os dias da viagem, juntamente com a receita para não esquecer das doses e horários.



. 12.

### Atenção!

Guarde todas as medicações nas embalagens originais e em lugar fresco, sem umidade, longe do sol e calor.

Para transportar não retire as cápsulas e comprimidos das cartelas, leve sempre a cartela inteira pois a embalagem contém informações importantes do medicamento e mantém sua integridade. Lembre-se de não deixar dentro do carro exposto ao sol e calor.

### 3.3 Não aumente ou diminua a dose de uma medicação por conta própria

A dose do medicamento deve ser exata, por isso é ajustada individualmente, conforme a necessidade de cada paciente. Se ingerir uma quantidade maior, o seu organismo pode ficar mais vulnerável às infecções e o medicamento poderá tornar-se tóxico, e ao ingerir uma quantidade menor, ou seja, abaixo do indicado, o seu organismo poderá rejeitar o órgão, acarretando na perda do transplante.

Em alguns casos, os imunossupressores podem apresentar alguns efeitos colaterais indesejados, como por exemplo: úlceras na boca; catarata; acnes (espinhas), diarreia, perda de cabelo, ganho de peso e instabilidade emocional.

. 13.



Se você se sentir doente, como por exemplo, quando estiver com sintomas de gripe, diarreia ou febre, não tome remédios sem avaliação do seu médico.

Não faça uso de medicamentos que tenha em casa. Comunique a equipe de saúde do centro transplantador.



### 3.4. Atenção para os dias de coleta de exames laboratoriais!



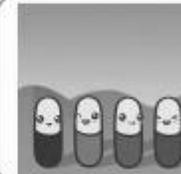
No dia de realizar exame de sangue, não tome os imunossupressores antes da coleta de sangue.

Mas, lembre-se de tomá-los logo após. Para isso leve os remédios e a receita com você para o laboratório.

. 14.

Sempre mantenha contato com a equipe de saúde do transplante. Qualquer dúvida que tiver sobre os medicamentos, não espere a próxima consulta, faça contato o quanto antes.

### 3.5. Esqueci de tomar o remédio! O que eu faço?



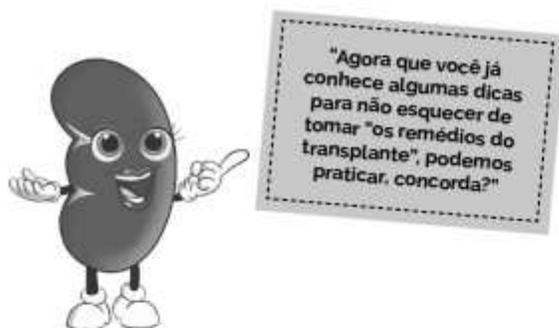
Se você esquecer de tomar uma dose do medicamento, tome assim que você se lembrar, a menos que esteja quase no horário da próxima dose. NUNCA tente compensar tomando o dobro!

É perigoso praticar a automedicação, pois alguns remédios podem interagir com os imunossupressores e impedir sua ação no organismo.

Se necessário tomar qualquer outro tipo de medicamento, inclusive vacinas e fitoterápicos (medicamentos à base de plantas) consulte sempre sua equipe de saúde antes.

Lembrando que os medicamentos devem ser ingeridos com água, evitando a ingestão com leites, sucos, entre outras bebidas.

. 15.



Lembre-se que para cuidar do seu novo rim, o uso correto dos imunossupressores é essencial, mas você não deve esquecer de outras atitudes:

- » Manter uma alimentação equilibrada;
- » Controlar o seu peso;
- » Fazer o uso correto de medicação para controlar a pressão arterial e a diabetes, se for o seu caso;
- » Realizar atividades físicas com autorização do seu médico;
- » Se proteger da exposição solar com uso de chapéus, óculos e protetores solares.

"Se caso sentir dificuldade, peça ajuda a alguém que more junto com você. O quanto antes você conseguir estabelecer uma rotina que favoreça o uso correto dos medicamentos, melhor será sua adaptação com o transplante."

. 16.

Para ficar mais fácil, vamos deixar aqui um espaço para você anotar mudanças de doses dos imunossupressores durante as consultas médicas e suas dúvidas a serem esclarecidas pela equipe de saúde.

Se algum dia perceber que esqueceu de tomar alguma medicação, deixe anotado o dia em que isso aconteceu para informar o médico.

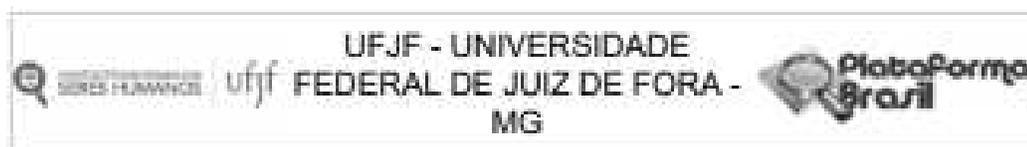
Data da consulta	Nome do Imunossupressor	Dose/ Horário

. 17.



## 11 ANEXOS

## Anexo A: Comprovante Comitê de Ética



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Aderência medicamentosa em pós-transplante renal: um estudo de intervenção

**Pesquisador:** KELLI BORGES DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 98059218.1.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.944.905

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo de intervenção quase experimental do tipo antes e depois, que será realizado com pacientes em pós transplante renal no ambulatório de uma clínica que é referencial para tal procedimento em uma cidade no interior de Minas Gerais. Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa na adesão imunossupressora no primeiro mês de pós transplante renal.

**Objetivo Secundário:**

Melhorar a adesão imunossupressora no primeiro mês de pós transplante renal.Promover a prática baseada em evidências em aderência imunossupressora no pós transplante renal.

Avaliar se uma intervenção educacional precoce muda a adesão imunossupressora nos primeiros dias de pós operatório.

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

**Endereço:** JOSE LOURENÇO KELMER, S/N  
**Bairro:** SÃO PEDRO **CEP:** 36.305-908  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32) 2102-3788 **Fax:** (32) 1102-3788 **E-mail:** cep.proposa@ufjf.edu.br



Contribuição do Pesquisador: 2.044.000

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos mínimos da pesquisa se baseiam em: possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas; quebra de anonimato. Como medidas de precaução, não será realizado a identificação do questionário pelo nome, para que seja mantido o anonimato; os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa; a entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento;

será realizado a leitura do TCLE antes do início da pesquisa; será mantida a privacidade para responder o questionário; e comprometimento com a garantia de sigilo e participação voluntária. Como benefício da pesquisa espera-se relacionar uma colaboração com o serviço de saúde, para um progresso em sua assistência à saúde prestada aos pacientes submetidos ao Transplante Renal. Tem o intuito também de implementar novos programas para melhor aplicabilidade do processo de enfermagem. A pesquisa tende a contribuir com a melhoria das orientações e acompanhamento aos pacientes pós transplantados renais, favorecendo uma melhor adaptação ao novo tratamento, consequentemente a melhoria da qualidade de vida dos mesmos. Para a literatura, espera-se a uma contribuição com um estudo que abrange o processo educacional em transplante renal de grande vulto, uma vez que este assunto ainda pouco discutido em pesquisas brasileiras. Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III, III.2 e V.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

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

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE CUSTO devidamente preenchida com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/A  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.038-000  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32) 4103-3788 Fax: (32) 4103-3788 E-mail: csp.propos@ufjf.edu.br



Contribuição do Pesquisador: R\$ 2000,000

ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

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

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: julho de 2020.

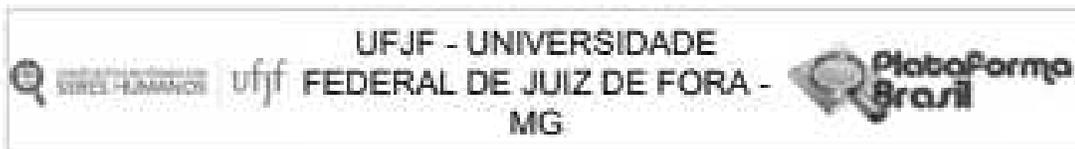
#### Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1217258.pdf	05/10/2018 13:51:07		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPosparecer.pdf	05/10/2018 13:50:48	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Rotero.docx	14/09/2018	Caroline Silva	Aceito

Endereço: JOSE LOURENÇO KELMER, S/N  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.030-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)3102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propos@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.944.666

Outros	Rotario.docx	14/09/2018 19:11:47	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Questionarioauditoria.pdf	14/09/2018 19:11:59	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Questionariopaciente.pdf	14/09/2018 19:30:37	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Questionarioprontuario.docx	14/09/2018 19:30:08	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Curriculokelli.pdf	14/09/2018 19:09:18	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	curriculocamila.pdf	14/09/2018 19:08:45	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	Termodesigilo.pdf	14/09/2018 19:02:08	Caroline Silva Campos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Infraestrutura.pdf	14/09/2018 19:01:24	Caroline Silva Campos	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo.pdf	14/09/2018 19:00:57	Caroline Silva Campos	Aceito
Folha de Rosto	Folhad Rosto.pdf	14/09/2018 18:57:30	Caroline Silva Campos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 05 de Outubro de 2018

Assinado por:  
Jubel Barreto  
(Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENÇO KILMER S/N  
Bairro: SÃO PEDRO CEP: 38.038-000  
UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
Telefone: (35)2102-3798 Fax: (35)1102-3788 E-mail: cnp.gmpesq@ufjf.edu.br

## Anexo B: Comprovante Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Construção e validação de cartilha educativa para pacientes pós-transplantados renais

**Pesquisador:** KELLI BORGES DOS SANTOS

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 18352719.1.0000.5147

**Instituição Proponente:** Faculdade de Enfermagem

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.605.805

#### Apresentação do Projeto:

A apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

#### Objetivo da Pesquisa:

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III, III.2 e V.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

**Endereço:** JOSE LOURENCO KELMER S/N  
**Bairro:** SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900  
**UF:** MG **Município:** JUIZ DE FORA  
**Telefone:** (32) 432-3788 **Fax:** (32) 4102-3788 **E-mail:** cep.propensa@ufjf.edu.br



Continuação do Protocolo 3.605.803

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

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens IV letra b; IV.3 letras a,b,d,e,f,g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

**Recomendações:**

Nos critérios de exclusão, está escrito inclusão, quando se fala dos participantes da pesquisa (informações básicas e projeto detalhado).

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

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa agosto de 2020.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de enviar ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa.

Endereço: JOSÉ LOURENÇO KELLER S/N  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32) 102-3788 Fax: (32) 102-3788 E-mail: cep.propos@ufjf.edu.br



Continuação do Protocolo: 0.005.005

informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB - INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO - 1394003.pdf	27/08/2019 11:56:35		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhadoalterado.pdf	27/08/2019 11:48:06	Caroline Silva Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceDalterado.pdf	27/08/2019 11:46:27	Caroline Silva Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceDalterado.pdf	27/08/2019 11:45:50	Caroline Silva Campos	Aceito
Folha de Rosto	Folhadaresto.pdf	26/07/2019 14:14:14	Caroline Silva Campos	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaraçao.pdf	26/07/2019 14:13:44	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	CurriculolattesKelli.pdf	22/07/2019 19:09:54	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	CurriculolattesCaroline.pdf	22/07/2019 19:09:30	Caroline Silva Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceD.pdf	22/07/2019 19:05:30	Caroline Silva Campos	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ApendiceD.pdf	22/07/2019 19:04:38	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	ApendiceE.pdf	22/07/2019 19:03:51	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	ApendiceC.pdf	22/07/2019 19:01:55	Caroline Silva Campos	Aceito
Outros	ApendiceA.pdf	22/07/2019 18:59:59	Caroline Silva Campos	Aceito
Projeto Detalhado	ProjetoCompleto.pdf	22/07/2019	Caroline Silva	Aceito

Endereço: JOSE LOURENÇO NELMIR S/N  
 Bairro: SÃO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)3102-3798 Fax: (32)3102-3798 E-mail: cep.proprio@ufjf.edu.br



Contribuição do Parecer: 3.663,823

/ Brochura Investigador	ProjetoCompleto.pdf	18:58:05	Campos	Aceito
-------------------------	---------------------	----------	--------	--------

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

JUIZ DE FORA, 27 de Setembro de 2019

---

Assinado por:  
**Jubel Barreto**  
 (Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N  
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900  
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA  
 Telefone: (32)3102-3788 Fax: (32)3102-3788 E-mail: cep.propos@ufjf.edu.br