

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA - UFJF
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE

Roberta Lopes Karlburger

Fatores associados a não aderência à frequência nas consultas ambulatoriais em transplantados renais no Brasil: resultados do estudo multicêntrico ADERE Brasil

Juiz de Fora
2024

Roberta Lopes Karlburger

Fatores associados a não aderência à frequência nas consultas ambulatoriais em transplantados renais no Brasil: resultados do estudo multicêntrico ADERE Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Saúde. Área de Concentração: Pesquisa em Saúde Humana.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Helady Sanders Pinheiro

Coorientador: Prof.^a Dr.^a Tainá Veras de Sandes Freitas

Juiz de Fora

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Karlbürger, Roberta Lopes.

Fatores associados a não aderência à frequência nas consultas ambulatoriais em transplantados renais no Brasil : resultados do estudo multicêntrico ADERE Brasil / Roberta Lopes Karlbürger. -- 2024.

63 f. : il.

Orientador: Hélydy Sanders Pinheiro

Coorientador: Tainá Veras de Sandes Freitas

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Brasileira, 2024.

1. Não aderência do paciente. 2. Transplante renal. 3. Agendamento de consultas. 4. Estudo multicêntrico. 5. Modelo ecológico. I. Sanders Pinheiro, Hélydy, orient. II. Veras de Sandes Freitas, Tainá, coorient. III. Título.

Roberta Lopes Karlburger

Fatores associados a não aderência à frequência nas consultas ambulatoriais em transplantados renais no Brasil: resultados do estudo multicêntrico ADERE Brasil

Dissertação apresentada
Programa de Pós-
Graduação em Saúde
da Universidade
Federal de Juiz de
Fora como requisito
parcial à obtenção do
título de Mestre em
Saúde. Área de
concentração: Pesquisa
em Saúde Humana

Aprovada em 26 de março de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Hélydy Sanders Pinheiro - Orientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa. Dra. Tainá Veras de Sandes Freitas - Coorientadora

Universidade Federal do Ceará

Profa. Dra. Fabiana Oliveira Bastos Bonato

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Lucio Roberto Requião Moura

Universidade Federal de São Paulo

Juiz de Fora, 05/03/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Helady Sanders Pinheiro, Professor(a)**, em 26/03/2024, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **TAINA VERAS DE SANDES FREITAS, Usuário Externo**, em 26/03/2024, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lúcio Roberto Requião Moura, Usuário Externo**, em 26/03/2024, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Oliveira Bastos Bonato, Professor(a)**, em 26/03/2024, às 21:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1732686** e o código CRC **1D9D8880**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus** pela oportunidade de realizar este sonho, sem Ele, nada seria possível.

Agradeço a minha **Mãe**, mulher forte que me inspira a ser uma pessoa melhor. Te amo infinito. Ao meu **pai**, pela oportunidade de sermos melhores nesta vida.

Agradeço ao meu companheiro de vida, meu amor **Barreto**, por todo incentivo. Pessoa que acredita e vibra com as minhas conquistas.

Agradeço aos meus amados padrinhos, **Tia Mary** e **Tio Elson**. Tia, certeza de que, de onde estiver, está feliz, sonho realizado. Oh...saudade que dói!

Agradeço aos melhores irmãos do mundo: **Júnior**, **Ester** e **Rafaela** pelo grande apoio e incentivo. Agradeço a Deus por ter vocês na minha vida. Agradeço também aos meus cunhados **Rê** e **Fia** pela torcida de sempre. Não posso deixar o **Jôjô** de fora... aff...certeza de que está morrendo de orgulho!

Agradeço aos meus amados sobrinhos **João Victor**, **Arthur**, **Júlia** e **Lucas** que deixam minha vida mais leve e colorida mesmo nos dias mais atribulados.

Agradeço as irmãs que a vida me deu, **Elizete** e **Karine**, vocês sabem o quanto foram importantes para mim nesse momento.

Agradeço aos enfermeiros do coração: **Márcio**, **Schaefer** e **Fernanda**, quanta cumplicidade... obrigada pelos conselhos e apoio de sempre.

Agradeço aos amigos que a hemodiálise me deu **Alyne**, **Cidinha**, **Emiliana**, **Ezequias**, **Fabício**, **Luciane** e **Rafaela** por compartilharem conhecimentos e me ajudarem neste processo. Aos demais membros da equipe da nefrologia por contribuir direta ou indiretamente nesta conquista.

Agradeço à **Aline Rios** que me mostrou o caminho para o início de toda jornada, ao brilhante **João Sendrete** pela paciência e atenção com o banco de dados e, à querida **Lucy** que me ajudou imensamente a finalizar este processo.

Agradeço a minha orientadora, **Dra. Hélyady**, por ter me dado a oportunidade de realizar mais um passo da minha jornada. Pelas valiosas sinalizações e contribuições na elaboração deste trabalho.

Agradeço ao grupo de pesquisa **ADERE Brasil** pela oportunidade de participar de uma pesquisa tão importante aos transplantados renais.

Agradeço em especial aos **profissionais** e **pacientes** que se colocaram à disposição na participação dessa pesquisa.

RESUMO

Introdução: O transplante renal (TxR) é reconhecido como a terapia substitutiva mais eficaz para pacientes com doença renal crônica em fase de falência funcional do rim. Todavia, a eficácia desse tratamento depende substancialmente da aderência aos vários aspectos do tratamento pós TxR. A não aderência às consultas ambulatoriais (NadCA) é um comportamento de risco, associado a desfechos adversos, como rejeição aguda e pior sobrevida do enxerto. O estudo multicêntrico ADERE Brasil reportou prevalência elevada de NadCA, 12,7%. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo identificar os fatores multiníveis: paciente, micro (profissional de saúde), meso (serviço de saúde) e macro (sistema de saúde) associados à NadCA após o TxR. **Método:** Realizou-se um estudo transversal, parte integrante do projeto ADERE Brasil, utilizando uma amostra aleatória composta por 1.105 pacientes provenientes de 20 centros transplantadores selecionados por critérios de conveniência. A seleção dos centros transplantadores abrangeu uma representação significativa das diversas regiões do país e atividade transplantadora. A aderência às consultas foi avaliada por questionário de autorrelato, baseado na recordação das cinco últimas consultas. Considerou-se não aderente o paciente que faltou a uma ou mais dessas consultas. Realizamos análise multivariada por regressão logística sequencial, pelo método de equação de estimativa generalizada (GEE) com função de ligação para avaliar a associação entre as variáveis multiníveis, seguindo o Modelo Ecológico, tendo como desfecho a NadCA. **Resultados:** Os pacientes estudados eram predominantemente masculinos (58,5%), brancos (51,3%) com média de idade de $47,6 \pm 12,6$ anos. A maioria referiu ter ensino fundamental (39,1%), parceiro estável (60,1%), e renda familiar de 1 a 3 salários mínimos (52,8%). Estavam predominantemente em hemodiálise previamente ao TxR (93%), o tempo de transplante era menor que 5 anos (51,13%) e receberam enxerto de doador falecido (65,2%). Além disso, a maioria não residia na cidade do centro transplantador (68,9%), e não possuía plano de saúde privado (76,6%). Os fatores independentes associados à não aderência à frequência de consultas foram no nível do paciente: idade (OR 0,97; IC 0,96-0,99; $p=0,001$); mais que 5 anos pós TxR (OR 2,03; IC 1,38-3,00; $p<0,001$); não aderência aos imunossupressores (OR 2,41; IC 1,66-3,50; $p<0,001$); no nível micro (profissionais de saúde): escala de confiança na equipe (OR 0,98; IC 0,95-1,00; $p<0,079$), e no nível meso (centro de TxR): consultas frequentes (mensais) (OR 1,75; IC 1,10-2,77;

p<0,018) e dificuldade de agendamento (OR 1,91; IC 1,16-3,17; p<0,011).

Conclusões: Neste primeiro estudo avaliando fatores multiníveis associados à NadCA em TxR, encontramos além dos fatores do paciente, associação com variáveis da equipe e da prática do centro transplantador. Estes achados sugerem que as intervenções direcionadas para reduzir a NadCA em TxR envolvam medidas no modelo de cuidado focado na qualidade da relação equipe/paciente como também na dinâmica nas práticas de funcionamento dos centros transplantadores, contribuindo, para a redução dos desfechos desfavoráveis.

Palavras-chave: Não aderência do paciente. Transplante renal. Agendamento de consultas. Estudo multicêntrico.

ABSTRACT

Introduction: Kidney transplantation (KT) is recognized as the most effective replacement therapy for suffering from chronic kidney disease patients in functional failure phase. However, the effectiveness of this treatment substantially depends on the adherence of the several aspects of post KT treatment. Non-adherence to outpatient appointments (NApp) is a risky behavior, associated with adverse outcomes, such as acute rejection and worse graft survival. The ADHERE Brazil study reported a high prevalence of NApp of 12.7%. **Objective:** The present study aims to identify multilevel factors [patient, micro (health professional), meso (health service) and macro (health system)] associated with NApp after KT. **Method:** We did a cross-sectional study, as part of the ADHERE Brazil project, using a random sample of 1,105 patients from 20 KT centers selected by convenience criteria. The selection covered a comprehensive representation of the country's regions and transplant activities. Adherence to appointments was assessed by a self-report questionnaire, based on the recall of the last five appointments. Patients who missed one or more of these appointments were considered non-adherent. We performed sequential multivariate analysis by generalized estimated equations (GEE) and linkage function to assess the association among multilevel variables, following the ecological model, and the NApp as outcome. **Results:** The studied patients were predominantly male (58.5%), white (51.3%) and had a mean age of 47.6 ± 12.6 years. The majority of patients reported elementary school education (39.1%), stable partner (60.1%), and family income of 1 to 3 reference salaries (52.8%). They were predominantly on hemodialysis before KT (93%), time post-KT was less than 5 years (51.13%) and received grafts from deceased donors (65.2%). Most of them did not live in the same city of the KT center (68.9%), and did not have private insurance (76.6%). The independent factors associated with NApp at the patient level: age (OR 0.97; CI 0.96-0.99; $p=0.001$), more than 5 years after KT (OR 2.03; CI 1.38-3.00; $p<0.001$), and non-adherence to immunosuppressives (OR 2.41; CI 1.66-3.50; $p<0.001$); at the micro level (health professionals): team trust scale (OR 0.98; CI 0.95-1.00; $p<0.079$), and at the meso level (KT centre): frequent (monthly) consultations (OR 1.75; CI 1.10-2.77; $p<0.018$) and difficulty scheduling (OR 1.91; CI 1.16-3.17; $p<0.011$). **Conclusions:** In this first study evaluating multilevel factors associated with NApp, we found beyond the patient level, associations with KT health team and practice patterns variables. These findings

suggest the interventions to decrease NApp in KT should include to changes in the care model strategies focused on the quality of team-patient relationship, and dynamic of clinical practice of KT centers, aiming to reduce unfavorable outcomes.

Keywords: Patient non-adherence. Kidney transplant. Appointments and schedules. Multicenter study.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Modelo Ecológico de Bronfenbrenner	20
Figura 2	– Fluxograma da seleção dos pacientes.....	26
Figura 3	– Mapa da localização dos centros participantes do estudo ADERE....	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Fatores Associados à não aderência as consultas em transplantados renais dos níveis do paciente, meso e macro.....	21
Quadro 2	– Variáveis utilizadas no estudo de NadCA a partir das variáveis selecionadas do estudo de Nad aos IMS do estudo ADERE Brasil, dispostas segundo modelo ecológico.....	30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Estudos, métodos, períodos e prevalências da NadCA	19
----------	--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABTO	Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DRC	Doença Renal Crônica
GEE	Equação de Estimativa Generalizada
IMS	Imunossuppressores
Nad	Não-aderência
NadCA	Não-aderência às consultas ambulatoriais
OMS	Organização Mundial de Saúde
RedCap	<i>Research Electronic Data Capture</i>
RBT	Registro Brasileiro de Transplantes
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRS	Terapia Renal Substitutiva
TxR	Transplante Renal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1	Transplante renal como terapia renal substitutiva (TRS).....	16
2.2	Não aderência ao regime de acompanhamento no pós-transplante renal e consequências a longo prazo.....	16
2.3	Conceito e métodos para avaliar a não-aderência.....	17
2.4	Prevalência de não-aderência às consultas ambulatoriais.....	18
2.5	Fatores associados.....	19
3	JUSTIFICATIVA.....	22
4	HIPÓTESE DO ESTUDO.....	23
5	OBJETIVOS.....	24
5.1	Objetivo primário.....	24
5.2	Objetivo secundário	24
6	METODOLOGIA.....	25
6.1	Tipo de estudo e Amostra.....	25
6.2	Cálculo da amostra.....	25
6.3	Seleção dos centros participantes	26
6.4	Seleção dos pacientes.....	27
6.4.1	Crítérios de inclusão e não inclusão.....	28
6.5	Coleta de dados.....	28
6.5.1	Não-aderência a frequência das consultas	28
6.5.2.1	Nível do paciente.....	29
6.5.2.2	Nível micro.....	31
6.5.2.3	Nível meso.....	31
6.5.2.4	Nível macro	32
6.6	Análise estatística	32
7	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
8	CONCLUSÕES.....	35
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido do estudo ADERE Brasil	37
	APÊNDICE B – Instrumentos elaborados pelos pesquisadores do estudo	44
	ANEXO A - Carta de aprovação do CEP (Frente e verso).....	55
	ANEXO B – Apresentações e/ou participações em Congressos	57

1 INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica (DRC) representa um importante problema de saúde pública no país. De acordo com o Censo Brasileiro de Diálise de 2023, da Sociedade Brasileira de Nefrologia, estima-se que haja aproximadamente 157 mil pacientes em programa de diálise com DRC em estágio de falência renal (NERBASS, 2023; SBN, 2023). Neste estágio, os tratamentos substitutivos disponíveis para a DRC são a hemodiálise, a diálise peritoneal e o Transplante Renal (TxR) (BRASIL, 2014). O TxR é a melhor terapêutica para pacientes em estágio de falência renal por promover melhora na qualidade de vida, redução de comorbidades e diminuição dos custos em saúde se comparado à hemodiálise (CHAUDHRY et al., 2022; TONELLI et al., 2011).

Pacientes que optam pelo TxR têm o desejo de evitar a diálise ou de melhorar sua qualidade de vida, por crerem que esta pode ser levada normalmente. Porém, os pacientes que são submetidos ao TxR devem fazer uso, no período pós transplante, de drogas imunossupressoras, medicamentos que evitam a rejeição do órgão transplantado, que é a principal causa de perda do enxerto (RIELLA, 2018). Desta forma, o tratamento do paciente com DRC após o TxR continua sendo de doença crônica, uma vez que requer terapia medicamentosa e acompanhamento ao longo da vida (DE GEEST et al., 2011a).

O aspecto mais relevante do tratamento pós transplante é o uso dos imunossupressores (IMS) (HARIHARAN; ISRANI; DANOVITCH, 2021). Eles são necessários para controle da resposta imune ao enxerto e sua importância pode ser ilustrada pelas consequências da não-aderência (Nad) a esta recomendação. A Nad à terapia imunossupressora é fator de risco para menor sobrevida do enxerto e maior morbidade, além de um custo maior para os sistemas de saúde (BUTLER et al., 2004; DE GEEST; DENHAERYNCK; DOBBELS, 2011).

Para que se obtenha melhores resultados de sobrevida, é necessário que o paciente participe ativamente do processo de cuidado da saúde, não somente em relação ao uso regular e correto dos medicamentos, mas também mantendo assiduidade às consultas, praticando atividade física regular, cessando tabagismo e etilismo e se protegendo da radiação ultravioleta (DE GEEST et al., 2011b; SANDERS-PINHEIRO et al., 2018; WHO, 2003).

A maioria dos estudos sobre a aderência ao tratamento pós transplante avalia as recomendações de medicação imunossupressora (BUTLER et al., 2004; DE

GEEST et al., 1995). Uma metanálise (DEW et al., 2007) incluindo 147 estudos de receptores de rim, coração, fígado, pâncreas/rim, pâncreas ou pulmão/coração e pulmão publicados entre os anos de 1981 e 2005, avaliou a Nad aos comportamentos em saúde (terapia imunossupressora, comparecimento às consultas, realização de exames, seguimento de dieta, atividade física regular e uso de substâncias) e a associação com às características psicossociais do paciente, definindo estimativas de risco como a base para a formulação de estratégias clínicas. A prevalência de Nad aos comportamentos em saúde variou consideravelmente, o que corrobora com a visão de que a Nad pós transplante não pode ser conduzida como uma entidade única, pelo contrário, cada área comportamental específica deve ser considerada individualmente (BUNZEL; LAEDERACH-HOFMANN, 2000; DIMATTEO, 2000; DUNBER-JACOB; SWITZER & CARUTHERS, 2002).

Uma metanálise que avaliou 11 estudos, mostrou que a não aderência às consultas ambulatoriais (NadCA) foi mais baixa do que aos IMS, com 4,7 casos por 100 pessoas por ano, variando de 4,2% a 7,7% de acordo com o método diagnóstico adotado, e associada a pior renda (DEW et al., 2007). Apenas cinco estudos foram publicados após esta metanálise. E neles, a prevalência de NadCA variou de 7,6% a 46,6% (KENAWY et al., 2019; KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAMANAGA et al., 2023). É importante ressaltar que os estudos acima citados possuem metodologias e período de análise distintos, o que pode explicar essas prevalências tão discrepantes.

O cuidado após o TxR inclui o acompanhamento através de consultas ambulatoriais de forma sistemática, com a frequência definida de acordo com o tempo de pós transplante e a rotina de cada serviço. Recomenda-se que este acompanhamento seja feito por uma equipe multiprofissional (BAKER et al., 2017). A NadCA é um comportamento multifatorial, modificável e não há uma metodologia padrão ouro para seu diagnóstico. De fato, as definições utilizadas variam muito nos estudos publicados (DEW et al., 2007). Uma definição interessante foi a utilizada no estudo BRIGHT (Building Research Initiative Group: Chronic Illness Management and Adherence in Transplantation), que considera pacientes como Nad os que faltaram uma ou mais ($\geq 20\%$) das últimas cinco consultas agendadas (BERBEN et al., 2015).

Como a maioria do cuidado a longo prazo é realizado em regime ambulatorial, é neste momento que a melhoria nestes se faz necessária (DEW et al., 2007). A NadCA pós transplante foi associada a pior sobrevida do enxerto, com aumento de

65% do risco de perda do enxerto (TABER et al., 2017). Além disso, a NadCA mostrou ser um fator de risco para outros desfechos clínicos deletérios, como função tardia do enxerto (OR (odds ratio) 1,27), rejeição aguda (OR 2,5), perda do enxerto (OR 1,71) e óbito (OR 1,31). Foi também descrita forte correlação entre a NadCA com a Nad medicamentosa, com efeito somativo para o risco de perda do enxerto (TABER et al., 2017). E, considerando a NadCA como sendo um comportamento fácil de monitorar, esses resultados sugerem que intervenções com foco na identificação e resolução dos fatores responsáveis possam levar à melhores desfechos a longo prazo (TABER et al., 2017).

Os estudos que avaliaram as causas potenciais para este comportamento são escassos. Eles reportam que este comportamento está associado a fatores demográficos (sexo masculino, raça não branca, baixa renda, desemprego), tipo de doador e Nad aos IMS (GOLDADE et al., 2011; KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAVUZ et al., 2004). Os aspectos relacionados às características do cuidado pós transplante renal, como equipe e serviço de transplante renal, não foram ainda explorados.

O estudo observacional multicêntrico, nacional, ADERE Brasil incluiu 20 centros transplantadores brasileiros e 1.105 pacientes com o objetivo de explorar a prevalência e fatores associados à Nad IMS e a outros comportamentos em saúde de transplantados renais (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018). Os fatores associados aos comportamentos foram amplamente avaliados sob a perspectiva do modelo ecológico, em quatro níveis: do paciente, dos profissionais de saúde e cuidadores (nível micro), do centro transplantador (nível meso) e do sistema de saúde (nível macro) (SANDERS-PINHEIRO, et al., 2018). Neste estudo a prevalência de NadCA foi elevada, de 12,7% (MARSICANO-SOUZA et al., 2021).

Esse estudo tem como objetivo identificar os fatores associados à NadCA após o TxR em transplantados renais brasileiros e avaliar os fatores associados à NadCA nos níveis do paciente, dos profissionais de saúde e cuidadores (nível micro), do centro transplantador (nível meso) e do sistema de saúde (nível macro).

Esperamos que a partir das informações geradas por este estudo possamos identificar os pacientes sob risco e assim constatar possíveis alvos para que os centros transplantadores possam desenvolver estratégias de intervenções preventivas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica foi realizada nas bases de dados científicos PUBMED e LILACS, utilizando os seguintes descritores: non-adherence to appointments and; non-adherence to treatment; kidney transplantation; health behaviors; multicenter study. Foram realizadas buscas secundárias a partir de artigos selecionados. Esta revisão foi realizada entre abril de 2021 a agosto de 2023.

2.1 Transplante renal como terapia renal substitutiva (TRS)

O TxR é uma modalidade de TRS para pacientes com DRC em estágio 5 com falência funcional do rim (BRASIL, 2014; KDIGO, 2012). Pode ser realizado com doador vivo ou doador falecido e quando é realizado como primeira TRS é chamado de preemptivo. O TxR é considerado a melhor opção por apresentar menor custo econômico (JHA et al., 2023) além de oferecer maior sobrevida e melhor qualidade de vida ao indivíduo (CHAUDHRY et al., 2022; TONELLI et al., 2011).

O TxR é um procedimento que evoluiu durante o século passado devido a fatores relacionados ao avanço tecnológico da medicina, como o aprimoramento da técnica cirúrgica e o estudo da imunologia (SHRESTHA; HAYLOR; RAFTERY, 2015). Outro importante avanço no tratamento foi o desenvolvido em relação aos IMS. A partir de 1964 a azatioprina e a prednisona começaram a ser utilizadas para evitar a rejeição do enxerto. Em 1983 ocorreu a introdução da ciclosporina, dando origem ao esquema de tríplice imunossupressão (DANOVITCH, 2005; KALIL; PANAJOTOPOULOS, 2003). Atualmente há cerca de 15 IMS de classes e alvos terapêuticos diferentes que são utilizados em esquemas individualizados (PESTANA et al., 2022).

É importante ressaltar que faz parte do tratamento pós TxR o acompanhamento dos pacientes em consultas ambulatoriais programadas, além da realização de exames laboratoriais que permitem a identificação precoce de complicações e o estabelecimento de um adequado esquema imunossupressor (KDIGO, 2009; BAKER et al., 2017).

2.2 Não aderência ao regime de acompanhamento no pós-transplante renal e consequências a longo prazo

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a aderência ao tratamento é a concordância entre o comportamento do indivíduo em relação às orientações do profissional de saúde quanto à tomada dos medicamentos, mudanças de estilo de vida e nutrição (WHO, 2022). A Nad pode ser definida como o comportamento divergente destas recomendações, e em transplantados renais, o mais importante e mais estudado é a Nad ao uso dos IMS. Entretanto, a específica definição do que seria Nad a cada comportamento e a extensão da Nad associada com desfechos desfavoráveis é um desafio (CUKOR, 2017).

Em relação ao comportamento de NadCA, esta pode ser entendida como a situação em que o paciente não comparece às consultas ou não realiza os exames laboratoriais solicitados. Como o paciente não é visto pelos profissionais de saúde, apresenta grande risco de não seguir as prescrições de IMS, não implementar a dieta recomendada, e principalmente não ser possível a identificação de complicações de forma imediata e preventiva (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017).

Apesar de pouco estudada a NadCA é um fator de risco para piores desfechos em pacientes transplantados renais. Este efeito em geral esteve associado com a concomitância de Nad aos IMS, com aumento do risco estimado em pelo menos 60% (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017). É relatado um risco aumentado de 40-50% de episódios de rejeição aguda e de aumento de 3,3 vezes de episódios repetidos de rejeição aguda. Em relação a perda do enxerto aumentaria o risco de forma isolada em 65% e quando associada a Nad aos IMS haveria um efeito sinérgico resultando em 4,1 vezes (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017). Foi associada a pior função do enxerto, com valores menores de filtração glomerular e maior proteinúria (YAMANAGA et al., 2023). É considerada um fator modificável estratégico por ser de muito mais fácil identificação do que a Nad aos IMS (CUKOR, 2017).

2.3 Conceito e métodos para avaliar a não-aderência

Uma razão potencial para que os estudos sobre NadCA sejam escassos, em relação aos outros comportamentos, seriam os desafios metodológicos de como definir e medir com precisão os comportamentos de aderência (KENAWY et al., 2017). As definições variam em relação ao número de ausências (número absoluto de ausências ou percentagem) e ao período de observação (meses, anos, período de estudo).

A definição mais elaborada é a do estudo de Taber et al. (2017), em que foram utilizados os registros do sistema eletrônico de agendamento. Os pacientes com agendamentos às consultas registrados como não comparecimento foram contabilizados e divididos pelo número total de consultas por ano por paciente, resultando numa percentagem de ausências/ano. Baseados nas distribuições de frequência, utilizaram o valor 12% de não comparecimento às consultas como o valor para categorizar os grupos aderente e não aderente no período avaliado de 10 anos (TABER et al., 2017).

Alguns estudos conceituam NadCA como qualquer falta às consultas durante todo o período de seguimento do paciente (MOHAMED et al., 2021) ou sem especificar o período considerado (KOBUS et al., 2011). Outro método utilizado, é classificar como não aderente aqueles pacientes com 20% de não comparecimento às consultas ambulatoriais regulares, independentemente do tempo observado (YAVUZ et al., 2004). Esta definição foi também empregada em estudos de transplante de coração (BERBEN et al., 2015).

2.4 Prevalência de não-aderência às consultas ambulatoriais

A prevalência de NadCA varia de 4,6% a 46,6%. Chama a atenção as metodologias e período de análise distintos, o que pode explicar a faixa ampla de variação (KENAWY et al., 2019; KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAVUZ et al., 2004). Na metanálise de Dew e cols. (2007), em que dados de 11 estudos foram avaliados, independente da definição utilizada, a prevalência foi de 4,7 casos/100 pacientes/ano. Nos estudos mais recentes, que utilizaram a definição de NadCA para qualquer ausência no período, o estudo variou de 4,6% a 46,6% (KENAWY et al., 2019; KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; YAMANAGA et al., 2023). O estudo multicêntrico ADERE Brasil utilizou como definição de NadCA a ausência de 20% nas últimas 5 consultas programadas (BERBEN et al., 2015; SANDERS-PINHEIRO et al., 2018) e encontrou prevalência de NadCA de 12,7%, variando de 0% a 23,7% nos 20 centros estudados (MARSICANO-SOUZA et al., 2021) (tabela 1).

Tabela 1 - Estudos, métodos, períodos e prevalências da NadCA

Estudos	Métodos/Períodos	Prevalências
DEW et al., 2007	Não definido / não definido	4,7/100pct/ano
YAVUZ et al., 2004	<20% de ausência / 1986 a 2001	7,7%
KOBUS et al., 2011	Qq ausência / não definido	4,6%
TABER et al., 2017	<12% de ausência /Jan 2001 a Dez 2007	14,6%
KENAWY et al., 2019	Qq ausência / Set a Dez 2017	27%
MARSICANO SOUZA et al., 2021	20% ausência / últimas 5 consultas	12,7%
MOHAMED et al., 2021	Qq ausência / 2005 a 2014	46,6%
YAMANAGA et al., 2023	Qq ausência / Abr 2011 a Mai 2020	----

%= percentagem, < = menor, > = maior, Qq = qualquer, pct=paciente

2.5 Fatores associados

Os fatores associados à NadCA mais estudados são os fatores sociodemográficos, clínicos e comportamentais (KENAWY et al., 2019; KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAVUZ et al., 2004). Os estudos são escassos, e na nossa revisão, encontramos apenas seis estudos com este objetivo.

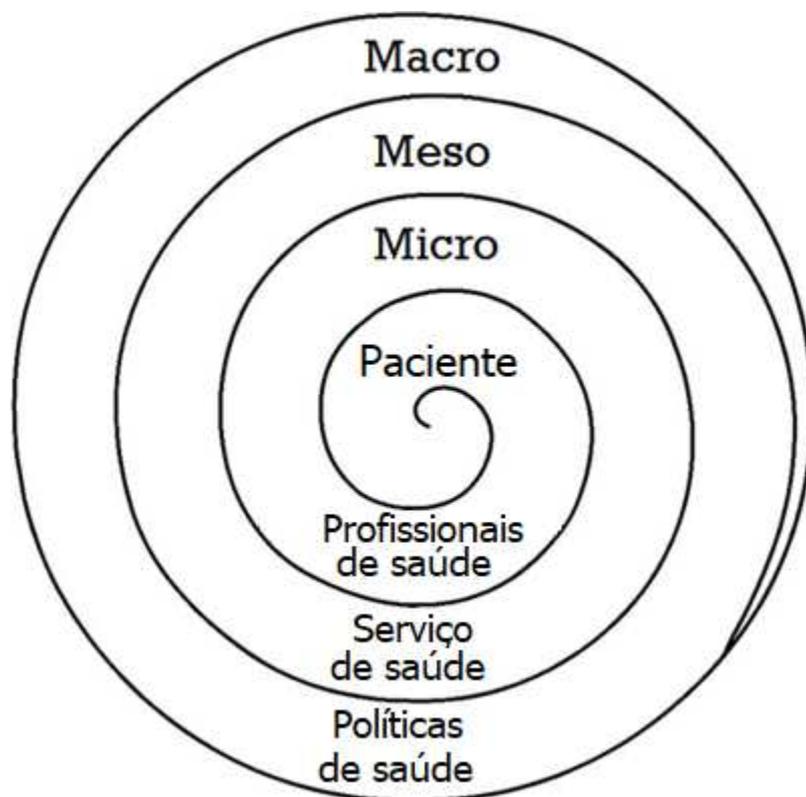
Como a Nad pode ser definida como um comportamento adotado pelo indivíduo, uma abordagem para estudá-lo é o modelo ecológico de Bronfenbrenner. Neste modelo, o comportamento do indivíduo seria influenciado por fatores divididos em níveis: do paciente; micro (relacionados aos profissionais de saúde); meso (relacionados às instituições de saúde) e macro (relacionado às políticas de saúde) (figura 1) (BERBEN et al., 2012; BRONFENBRENNER, 1977).

- Fatores associados ao nível do paciente (fatores demográficos, clínicos e condições relacionadas ao comportamento)

Os fatores do nível do paciente podem ser divididos em demográficos, clínicos e comportamentais (quadro 1). Em relação aos fatores sociodemográficos, os pacientes do sexo masculino são reportados como menos aderentes (TABER et al., 2017; YAMANAGA et al., 2023; YAVUZ et al., 2004). Em relação à idade, há relatos de

associação de NadCA com pacientes mais velhos (KOBUS et al., 2011) porém mais frequentemente em indivíduos mais jovens (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAMANAGA et al., 2023). Também há controvérsia em relação ao estado civil, com relato de maior NadCA em casados (KOBUS et al., 2011), mas também em solteiros (TABER et al., 2016). Outros fatores reportados foram a raça afro-americana (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017) e um menor nível de escolaridade (YAVUZ et al., 2004).

Figura 1 – Modelo Ecológico de Bronfenbrenner



Fonte: Adaptado de BERBEN et al., 2012; BRONFENBRENNER, 1977; SANDERS-PINHEIRO et al., 2021.

Em relação aos fatores clínicos foram relacionados à pacientes com NadCA: maior tempo em diálise (TABER et al., 2017), ter recebido TxR após início de TRS por diálise (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017), doador vivo (YAMANAGA et al., 2023; YAVUZ et al., 2004), doador falecido (TABER et al., 2017), esquema imunossupressor com prednisona e sem micofenolato (TABER et al., 2017) e função do enxerto (YAMANAGA et al., 2023). Dos fatores comportamentais o mais reportado é a Nad aos IMS (MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017), mas tabagismo, a

ingestão de álcool (YAVUZ et al., 2004) e excesso de peso (MOHAMED et al., 2021) são descritos.

Quadro 1 - Fatores associados à não aderência as consultas em transplantados renais dos níveis do paciente, meso e macro

Níveis	Fatores associados
Paciente	Demográficos: sexo, idade, estado civil, raça, escolaridade.
	Clínicos: maior tempo em diálise, receber TxR após início de TRS por diálise, doador vivo, doador falecido, esquema imunossupressor, função do enxerto.
	Comportamentais: Nad aos IMS, tabagismo, ingestão de álcool, excesso de peso.
Micro	Serviços de saúde.
Meso	Distância do centro transplantador.
Macro	Seguro saúde privado.

- Fatores associados ao nível micro

Nos poucos estudos de fatores relacionados à NadCA não encontramos relatos de fatores associados deste nível (quadro 1).

- Fatores associados ao nível meso

Um único estudo transversal, relatou maior frequência de NadCA em pacientes que moravam em pequenas cidades ou aldeias, e, portanto, mais distante do centro transplantador (KOBUS et al., 2011) (quadro 1).

- Fatores associados ao nível macro

Encontramos apenas um relato de maior NadCA em paciente que possui seguro de saúde privado (MOHAMED et al., 2021) (quadro 1).

3 JUSTIFICATIVA

Apesar de pouco estudada, a NadCA está relacionada a piores desfechos no TxR, como Nad aos IMS e perda do enxerto. É de fácil identificação e possibilita o desenho de ações preventivas. Os fatores associados a este comportamento foram poucos estudados e não há dados brasileiros. Esperamos, que as informações geradas por este estudo, facilitem a identificação de pacientes sob risco e alvos potenciais para estratégias de intervenções preventivas para este comportamento.

4 HIPÓTESE DO ESTUDO

A hipótese deste estudo é que haja associação da NadCA após o TxR com os fatores dos níveis do paciente, do nível micro, do nível meso e do nível macro, além de outros comportamentos em saúde.

5 OBJETIVOS

Os objetivos do estudo foram subdivididos em primário e secundário.

5.1 Objetivo primário

Identificar os fatores associados à NadCA após o TxR em transplantados renais brasileiros.

5.2 Objetivo secundário

Avaliar os fatores associados à NadCA nos níveis do paciente, dos profissionais de saúde e cuidadores (nível micro), do centro transplantador (nível meso) e do sistema de saúde (nível macro).

6 METODOLOGIA

O presente trabalho é um subprojeto do estudo intitulado “Não-Aderência aos imunossupressores em pacientes após o transplante renal no Brasil: estudo multicêntrico ADERE Brasil, aprovado previamente pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (691.120/2014; CAAE – 27972914.1.1001.5133); (Anexo A) pelos demais CEP’s dos centros participantes e registrado no site Clinical Trials (NCT02066935) e na Plataforma Open Science Framework (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

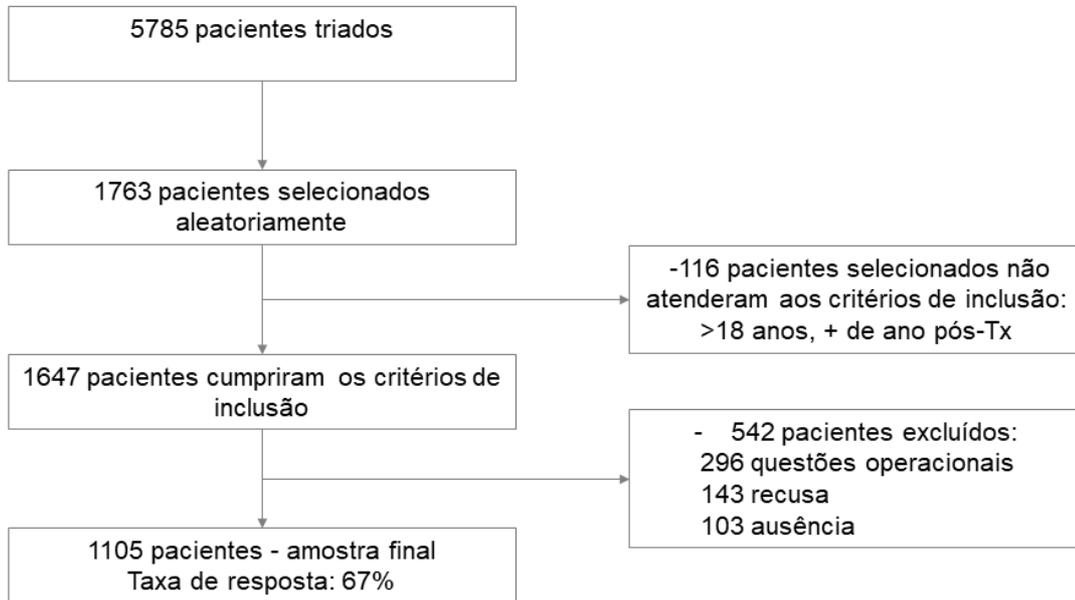
6.1 Tipo de estudo e Amostra

Estudo multicêntrico, transversal que utilizou dados previamente coletados e armazenados em um banco de dados, no estudo ADERE Brasil.

6.2 Cálculo da amostra

O tamanho da amostra foi definido com base nos dados do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) de 2012 e disponibilizados pela Associação Brasileira de Transplantes (ABTO) (RBT, 2012). Segundo esses dados, de 2000 a 2012, o número de pacientes transplantados renais no Brasil foi de 57.815 e 31.241 pacientes estavam em acompanhamento pelos centros transplantadores (RBT, 2012; SANDERS-PINHEIRO et al., 2018). Assim, utilizando o programa estatístico OpenEpi, a amostra foi calculada para estudos de frequência populacional, considerando a hipótese de prevalência de Nad aos IMS de 50%, intervalo de confiança de 5% e efeito de delineamento de 3,0. O tamanho da amostra foi calculado para a Nad aos IMS foi de 1.130 pacientes (figura 2). Apesar dessa amostra não ter sido calculada para com o objetivo específico do estudo de NadCA, a prevalência do evento de interesse de 50% estima amostra de maior tamanho possível e que também contemplaria a prevalência de interesse que varia de 4,6% a 46,6% (DEW et al., 2007; KENAWY et al., 2019; KOBUS et al., 2011; MARSICANO-SOUZA et al., 2021; MOHAMED et al., 2021; TABER et al., 2017; YAMANAGA et al., 2023; YAVUZ et al., 2004).

Figura 2 – Fluxograma da seleção dos pacientes



Fonte: Elaborado pelo autor 2024.

6.3 Seleção dos centros participantes

Em 2012, o RBT referiu 123 centros de transplante ativos no Brasil, distribuídos em 22 estados, que realizaram 5.385 transplantes renais no ano referido. Os centros transplantadores foram escolhidos por conveniência levando em consideração, alguns aspectos. Inicialmente por região brasileira, foram consideradas 2 regiões, de acordo com a atividade transplantadora: região 1, com alta atividade – incluindo centros das regiões Sul e Sudeste – e região 2, com baixa/moderada atividade, englobando centros do Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Além disso, visando garantir a representatividade, foram também levadas em conta algumas outras características como: número de transplantes realizados por ano, ser centro universitário e ter equipe multidisciplinar (figura 3) (MARSICANO-SOUZA et al., 2021, SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

6.4.1 Critérios de inclusão e não inclusão

Foram incluídos no estudo pacientes maiores de 18 anos de idade, com mais de um ano de transplante, que tivessem capacidade de compreender os objetivos do estudo e que assinaram o TCLE. Devido ao estudo ter tido um desenho que tinha como objetivo principal a avaliação da Nad aos IMS, foram excluídos os pacientes que utilizavam regime imunossupressor contendo medicamentos para os quais o monitoramento do sangue não estava disponível ou não fosse coberto pelo sistema de saúde do Brasil, uma vez que esta é um dos métodos de avaliação da não-aderência aos imunossupressores (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

Para os centros, foram incluídos os que haviam realizado pelo menos 5 TxR/ano nos últimos 5 anos e que os responsáveis pelo centro aceitaram participar da pesquisa (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

6.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados entre dezembro de 2015 e junho de 2017 durante as consultas de rotina no centro transplantador e registrado por profissionais treinados no *Research Electronic Data Capture* (RedCap). O RedCap é um programa criado pela Vanderbilt University, para captura e armazenamento de dados, que podem ser alimentados a distância por pessoas treinadas. Em uma só ação, esses dados são coletados, organizados e armazenados, o que facilita o processo de análise dos mesmos (<http://www.project-redcap.org/>) (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

Aos pacientes participantes, foram aplicados questionários sobre dados demográficos e avaliação da NadCA (Apêndice B). Foram colhidos dados clínicos complementares dos prontuários. Profissionais de saúde e gestores dos centros também responderam a questionários sobre informações de estrutura e prática clínica. (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

6.5.1 Não-aderência a frequência das consultas

Optamos por seguir a definição utilizada no estudo BRIGTH (BERBEN et al., 2015) por ser baseada na percentagem de consultas programadas e, portanto, ser passível de ser aplicada em diferentes tempos pós TxR, uma vez que a frequência

muda com o tempo. A NadCA foi analisada por meio de questionamento baseado na recordação das 5 últimas consultas. Foi aplicada a seguinte pergunta: “dentre as últimas cinco consultas com a sua equipe de transplante, a quantas você faltou sem antes informar a equipe?”. Como resposta o paciente tinha como alternativas: “eu fui a todas as consultas agendadas; perdi 1 consulta; perdi 2 consultas; perdi 3 consultas; perdi 4 consultas; perdi todas as 5”. Foi considerado não aderente o paciente que faltou uma ou mais das últimas cinco consultas. (BERBEN, 2015; SANDERS-PINHEIRO et al., 2018).

6.5.2 Fatores associados

Após uma avaliação crítica das variáveis disponíveis e inicialmente escolhidas para avaliação de Nad aos IMS do estudo ADERE Brasil, foram escolhidas 49 variáveis, baseados em estudos prévios (KOBUS et al., 2011; MOHAMED et al., 2021; SANDERS-PINHEIRO et al., 2018; YAVUZ et al., 2004).

Utilizamos o Modelo Ecológico na avaliação dos fatores associados ao comportamento de NadCA, divididos nos quatro níveis: nível do paciente (28 variáveis); nível micro (duas variáveis); nível meso (14 variáveis) e nível macro (duas variáveis) (quadro 2). (BERBEN, 2012).

6.5.2.1 Nível do paciente

Para análise do nível do paciente subdividimos em fatores sociodemográficos, clínicos, relativos ao tratamento e comportamentais (quadro 2).

Fatores sociodemográficos

Foram analisados: idade (anos), sexo (feminino e masculino), nível educacional (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior), raça (brancos e não brancos), estado civil (sem ou com parceiro estável), situação de trabalho (ativo e não ativo), renda familiar (0-1, 1-3, >3 salários-mínimos), religião (sem ou com religião).

Quadro 2 - Variáveis utilizadas no estudo de NadCA a partir das estudadas na Nad aos IMS do estudo ADERE Brasil, dispostas segundo modelo ecológico

Níveis	Variáveis
	Sociodemográficos: idade, sexo, nível educacional, raça, estado civil, situação de trabalho, renda familiar, religião.
Paciente	Clínicos: etiologia da DRC, modalidade de tratamento antes do TxR, comorbidades, episódios de rejeição aguda, creatinina, TFG, estágio da DRC, número de internações pós TxR.
	Relativos ao tratamento: tempo pós TxR, tipo de doador, drogas IMS (tacrolimo, sirolimus, everolimo, ciclosporina, azatioprina, micofenolato de sódio, micofenolato de mofetila), número de doses dos IMS.
	Comportamentais: atividade física, tabagismo, Nad ao IMS.
Micro	Satisfação na equipe TxR e confiança na equipe de TxR.
Meso	Características estruturais: região do centro transplantador, atividade do centro, limpeza da unidade, conforto da sala de espera, transporte. Características operacionais: tempo de consulta, funcionamento do ambulatório, atendimento, tipo de agendamento, dificuldade de agendamento, frequência das consultas, número de consultas, falta e composição da equipe: médico/enfermeiro/outro, nº de profissionais.
Macro	Distância do centro transplantador e possui plano de saúde.

TFG = taxa de filtração glomerular

Fatores clínicos

Etiologia da DRC (glomerulopatia crônica, nefropatia hipertensiva, doença renal diabética, indeterminada, doença renal policística, outras), modalidade de tratamento antes do TxR (hemodiálise, diálise peritoneal, tratamento pre-emptivo), comorbidades (hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, doença coronariana, diabetes, doença vascular periférica), episódios de rejeição aguda (não ou sim), creatinina (mg/dl), taxa estimada de filtração glomerular (ml/min), estágio de DRC (1,2,3,4 ou 5), número de internações pós TxR (0, 1, 2, 3, >3).

Fatores relativos ao tratamento

Tempo pós TxR (até 5, >5 anos), tipo de doador (vivo ou falecido), drogas IMS (tacrolimo, sirolimus, everolimo, ciclosporina, azatioprina, micofenolato de sódio, micofenolato de mofetila), número de doses dos IMS (1 a 2 x ao dia, 3 ou mais vezes).

Fatores comportamentais

Atividade física (< ou \geq 150 minutos por semana), tabagismo (sim ou não), Nad ao IMS (sim ou não, avaliada pela escala Basel Assessment of Adherence with Immunosuppressive Medication Scale – BAASIS (MARSICANO et al., 2013).

6.5.2.2 Nível micro

Para analisar o prestador de cuidados de saúde foram incluídas a satisfação na equipe TxR (quantificação de 1 a 100) e confiança na equipe de TxR (quantificação de 1 a 100) (quadro 2).

6.5.2.3 Nível meso

As características dos centros foram divididas em estruturais e operacionais (quadro 2).

Características estruturais

Região do centro transplantador (norte/nordeste/centro oeste, sul/sudeste), atividade do centro (baixa, moderada, alta), adequação da estrutura da sala de espera, adequação da limpeza e dificuldade de acesso ao centro.

Características operacionais

Sistema de agendamento (dificuldade de agendamento), periodicidade das consultas nos últimos seis meses (< ou \geq 1 vez/mês), adequação no número de consultas, dias de funcionamento do ambulatório (até 3 dias na semana, 4 ou mais dias), tipo de agendamento (por ordem de chegada, horário definido), atendimento pela mesma equipe, sistema de busca de faltosos, composição da equipe

(multiprofissional – médico, enfermeiro mais outro profissional), adequação do número de profissionais.

6.5.2.4 Nível macro

Características do sistema de saúde. Foram analisadas: residência na mesma cidade do centro, seguro privado (quadro 2).

6.6 Análise estatística

Para a análise descritiva das variáveis contínuas, foram utilizadas as medidas de tendência central (médias e medianas) ou medidas de dispersão e de proporção (desvio padrão, porcentagens).

Consideramos a NadCA como uma variável binária e utilizando o método de equação de estimativa generalizada (GEE) com função de ligação para avaliar a associação entre as variáveis e a NadCA

Nas variáveis em que foi observada associação na análise bivariada foram incluídas em um modelo multivariado de regressão logística exploratória tendo como variável desfecho a não-aderência à consulta. Utilizou-se como nível de associação para a composição do modelo multivariado os critérios de $OR < 0,75$ ou $OR > 1,25$ e $p \leq 0,20$ ou $p < 0,05$ independente do valor do OR. Foram selecionadas para esse modelo 13 variáveis sendo nove do nível do paciente, uma do nível micro e três do nível meso. As variáveis de cada nível foram: nível do paciente: idade, gênero, tempo pós TxR, Nad IMS, parceiro estável, renda, tipo de doador, everolino, azatioprina; nível micro: confiança na equipe; nível meso: atividade transplantadora, dificuldade de agendamento, periodicidade da consulta.

Na análise multivariada também utilizamos o GEE com uma abordagem seguindo o modelo ecológico (SANDERS-PINHEIRO et al., 2018). Na primeira análise foram incluídas as variáveis do nível do paciente. Após essa primeira análise, as variáveis que tiveram $OR \leq 0,75$ ou $OR \geq 1,25$ ou $p \leq 0,10$ foram selecionadas para próxima etapa. Na segunda análise, foram analisadas as variáveis selecionadas na primeira parte acrescidas das variáveis do nível micro. Na terceira e última análise foram analisadas as variáveis do nível micro acrescidas das variáveis do nível meso.

As análises foram realizadas utilizando o programa STATA (versão 15, StataCorp LP, CollegeStation, TX, EUA).

7 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão deste estudo serão apresentados sob a forma de artigo submetido ao periódico Brazilian Journal of Nephrology **“Correlates To Nonadherence To Routine Health Care Appointments After Kidney Transplantation: The ADHERE Brazil Multicenter Study”**.

Brazilian Journal of Nephrology



Correlates To Nonadherence To Routine Health Care Appointments After Kidney Transplantation: The ADHERE Brazil Multicenter Study.

Journal:	<i>Brazilian Journal of Nephrology</i>
Manuscript ID	JBN-2024-0032
Manuscript Type:	Original Articles
Date Submitted by the Author:	19-Feb-2024
Complete List of Authors:	Karlburger, Roberta ; Federal University of Juiz de Fora and Núcleo Interdisciplinar de Estudos, Nephrology Sanders-Pinheiro, Helady; Federal University of Juiz de Fora and Núcleo Interdisciplinar de Estudos, Nephrology
Keywords - Please find your keywords from the following lists: http://decs.bvs.br/ and http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh.:	nonadherence to treatment, appointments and schedules, kidney transplant, health behaviors, multicenter study

SCHOLARONE™
Manuscripts

8 CONCLUSÕES

Nesta grande amostra de pacientes após o TxR, encontramos fatores associados a NadCA em três dos quatro níveis do modelo ecológico estudado: paciente, micro (profissionais de saúde) e meso (serviço de TxR).

No nível do paciente, menor idade, maior tempo pós-TxR e ser não aderente aos IMS aumentou a chance de NadCA. No nível dos profissionais de saúde (micro), pacientes que relataram maior confiança na equipe tinham menor chance de serem não aderentes às consultas. Em relação ao nível meso, consultas frequentes e dificuldades no agendamento foram associadas a maior chance de NadCA.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo apresenta uma compreensão aprofundada dos fatores associados à não aderência a frequência às consultas ambulatoriais. Os resultados obtidos destacam a complexidade dessa questão multifatorial, evidenciando a influência de variáveis no nível do paciente, micro e meso, delineando um modelo que contribui significativamente para mudanças na relação equipe-paciente como também na dinâmica nas práticas de funcionamento dos centros transplantadores do país.

No nível do paciente, a idade e o tempo pós TxR indicam os grupos de pacientes sob maior risco de NadCA e sinalizam, portanto, o grupo de maior vigilância e para o qual as medidas de intervenção devem ser direcionadas.

A confiança na equipe de transplante (nível micro) apresentou-se como uma variável influente, indicando que estratégias para fortalecer o vínculo entre pacientes e profissionais de saúde podem desempenhar um papel vital na promoção da aderência ao tratamento. No âmbito meso, a frequência das consultas de retorno mostrou uma associação inversa, sugerindo que uma maior interação entre o paciente e o centro de saúde pode contribuir para uma melhor aderência. No entanto, a dificuldade no agendamento de consultas surgiu como um desafio, apontando para a necessidade de aprimorar os processos logísticos para melhorar a acessibilidade e a conveniência para os pacientes.

Esses achados não apenas enriquecem a compreensão acadêmica sobre a NadCA em pacientes transplantados renais, mas também têm implicações práticas significativas. A implementação de estratégias direcionadas, como programas de educação do paciente e otimização dos processos de agendamento, pode ser crucial para melhorar a aderência do paciente no acompanhamento ambulatorial e, por conseguinte, melhores resultados em longo prazo. Esta dissertação oferece uma base sólida para futuras investigações e intervenções, contribuindo para o avanço contínuo na qualidade de vida e resultados clínicos desses pacientes.

REFERÊNCIAS

BAKER, Richard J. et al. Renal association clinical practice guideline in post-operative care in the kidney transplant recipient. **BMC Nephrology**, v. 18, p. 1-41, 2017. doi: 10.1186/s12882-017-0553-2.

BERBEN, Lut et al. Building research initiative group: chronic illness management and adherence in transplantation (BRIGHT) study: study protocol. **Journal of Advanced Nursing**, v. 71, n. 3, p. 642-654, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde/ Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRONFENBRENNER, Urie. Toward an experimental ecology of human development. **American Psychologist**, v. 32, n. 7, p. 513, 1977. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>.

BUNZEL, Brigitta; LAEDERACH-HOFMANN, Kurt. Solid organ transplantation: are there predictors for posttransplant noncompliance? A literature overview. **Transplantation**, v. 70, n. 5, p. 711-716, 2000. doi: 10.1097/00007890-200009150-00001.

BUTLER, Janet A. et al. Frequency and impact of nonadherence to immunosuppressants after renal transplantation: a systematic review. **Transplantation**, v. 77, n. 5, p. 769-776, 2004. doi: 10.1097/01.tp.0000110408.83054.88.

CHAUDHRY, Daoud et al. Survival for waitlisted kidney failure patients receiving transplantation versus remaining on waiting list: systematic review and meta-analysis. **BMJ**, v. 376, 2022. doi: 10.1136/bmj-2021-068769.

CUKOR, Daniel. Adherence in kidney transplant recipients. **American Journal of Nephrology**, v. 45, n. 1, p. 89-90, 2017. doi: 10.1159/000453555.

Danovitch, G. M. Immunosuppressive Medication and protocols. In: **Danovitch, G. M. Handbook of Kidney Transplantation**. 4^a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005. p. 72-134.

DE GEEST, Sabina et al. Incidence, determinants, and consequences of subclinical noncompliance with immunosuppressive therapy in renal transplant recipients. **Transplantation**, v. 59, n. 3, p. 340-346, 1995.

DE GEEST, Sabina et al. Chronic illness management as an innovative pathway for enhancing long-term survival in transplantation. **American Journal of Transplantation**, v. 11, n. 10, p. 2262-2263, 2011. (a) <http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-6143.2011.03714.x>.

DE GEEST, Sabina; DENHAERYNCK, K.; DOBBELS, Fabienne. Clinical and economic consequences of non-adherence to immunosuppressive drugs in adult solid organ transplantation. Compliance in solid organ transplantation. 2011. (b)

DEW, Mary Amanda et al. Rates and risk factors for nonadherence to the medical regimen after adult solid organ transplantation. **Transplantation**, v. 83, n. 7, p. 858-873, 2007. doi: 10.1097/01.tp.0000258599.65257.a6.

DIMATTEO, M. Robin et al. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. **Medical Care**, v. 40, n. 9, p. 794-811, 2002. doi: 10.1097/00005650-200209000-00009.

DUNBAR-JACOB, Jacqueline; SCHLENK, Elizabeth A.; CARUTHERS, Donna. Adherence in the management of chronic disorders. **Chronic Physical Disorders: Behavioral Medicine's Perspective**, p. 69-82, 2002.

ECKARDT, Kai-Uwe; KASISKE, Bertram L.; ZEIER, Martin G. KDIGO clinical practice guideline for the care of kidney transplant recipients. **American Journal of Transplantation**, v. 9, p. S1-S155, 2009. doi: 10.1053/j.ajkd.2010.08.023.

EKNOYAN, Garabed et al. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. **Kidney International**, v. 3, n. 1, p. 5-14, 2013. Disponível em <https://kdigo.org/guidelines/ckd-evaluation-and-management>. Acesso em 18/01/2019.

ESCOBEDO, Wendy et al. One kidney transplant center's experience: linking process improvements and Medicare/Medicaid conditions of participation. **Progress in Transplantation**, v. 19, n. 4, p. 326-332, 2009. doi: 10.1177/152692480901900407.

GOLDADE, Kate et al. Kidney transplant patients' perceptions, beliefs, and barriers related to regular nephrology outpatient visits. **American Journal of Kidney Diseases**, v. 57, n. 1, p. 11-20, 2011.

HARIHARAN, Sundaram; ISRANI, Ajay K.; DANOVITCH, Gabriel. Long-term survival after kidney transplantation. **New England Journal of Medicine**, v. 385, n. 8, p. 729-743, 2021. doi: 10.1056/NEJMra2014530.

JHA, Vivekanand et al. Global Economic Burden Associated with chronic kidney disease: a pragmatic review of medical costs for the Inside CKD Research Programme. **Advances in Therapy**, v. 40, n. 10, p. 4405-4420, 2023. doi: 10.1007/s12325-023-02608-9.

KALIL, Jorge; PANAJOTOPOULOS, Nicolas. **Imunologia do transplante renal. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**, 2003.

KENAWY, Ahmed Saleh et al. Medication compliance and lifestyle adherence in renal transplant recipients in Kuwait. **Patient Preference and Adherence**, p. 1477-1486, 2019. doi: 10.2147/PPA.S209212.

KOBUS, G. et al. Compliance with lifestyle recommendations in kidney allograft recipients. In: **Transplantation Proceedings**. Elsevier, 2011. p. 2930-2934. doi:10.1016/j.transproceed.2011.08.031.

MARSICANO, Elisa de Oliveira et al. Transcultural adaptation and initial validation of Brazilian-Portuguese version of the Basel assessment of adherence to immunosuppressive medications scale (BAASIS) in kidney transplants. **BMC Nephrology**, v. 14, p. 1-8, 2013. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-14-108>.

MARSICANO-SOUZA, Elisa Oliveira et al. Nonadherence to immunosuppressives and treatment in kidney transplant: ADHERE BRAZIL Study. **Revista de Saude Pública**, v. 55, p. 33, 2021. doi: 10.11606/s1518-8787.2021055002894.

MOHAMED, Mahmoud et al. Non-adherence to appointments is a strong predictor of medication non-adherence and outcomes in kidney transplant recipients. **The American Journal of the Medical Sciences**, v. 362, n. 4, p. 381-386, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.amjms.2021.05.011>.

NERBASS, Fabiana B. et al. Brazilian dialysis survey 2021. **Brazilian Journal of Nephrology**, v. 45, n. 2, p. 192-198, 2022. <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2022-0083en>.

PESTANA, J. M.; MOURA, L. R. R.; FREITAS, T.V.S.; SILVA, H. T. Transplante renal: manual prático, uso diário ambulatorial e hospitalar. **São Paulo: Livraria Balieiro**, 2ª edição, 2022.

RBT, 2012 Registro Brasileiro de Transplante. [http://www.abto.org.br/abtov03_ingles/]. Acessado 10 Mar 2021.

REBAFKA, Anne. Medication adherence after renal transplantation—a review of the literature. **Journal of Renal Care**, v. 42, n. 4, p. 239-256, 2016. <https://doi.org/10.1111/jorc.12181>.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. **ABTO** - Registro Brasileiro de Transplantes – Veículo Oficial da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. São Paulo-SP. v. 24, n. 2, 2018.

RIELLA, Miguel Carlos. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. In: **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos**. 2003. p. 1033-1033.

SANDERS-PINHEIRO, Helady et al. Prevalence and correlates of non-adherence to immunosuppressants and to health behaviours in patients after kidney transplantation in Brazil—the ADHERE BRAZIL multicentre study: a cross-sectional study protocol. **BMC Nephrology**, v. 19, p. 1-10, 2018. doi:10.1186/s12882-018-0840-6.

SHRESTHA, Badri; HAYLOR, John; RAFTERY, Andrew. Historical perspectives in kidney transplantation: an updated review. **Progress in Transplantation**, v. 25, n. 1, p. 64-76, 2015. doi:10.7182/pit2015789.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. Censo de diálise SBN 2023
Disponível: <http://www.sbn.org.br/pdf/censo_2018_publico.pdf>. Acesso em: 02
Jan 2023.

TABER, David J. et al. The impact of health care appointment non-adherence on graft outcomes in kidney transplantation. **American Journal of Nephrology**, v. 45, n. 1, p. 91-98, 2017. doi: 10.1159/000453554.

TONELLI, M. et al. Systematic review: kidney transplantation compared with dialysis in clinically relevant outcomes. **American Journal of Transplantation**, v. 11, n. 10, p. 2093-2109, 2011. doi: 10.1111/j.1600-6143.2011.03686x.

WORD HEALTH ORGANIZATION. Adherence to long-term therapies: evidence for actions. Geneva: World Health Organization, 2003.

YAMANAGA, Shigeyoshi et al. Appointment Nonadherence and Graft Outcomes in Living Donor Kidney Transplantation. In: **Transplantation Proceedings**. 2023. p. 748-751. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2023.03.003>.

YAVUZ, A. et al. Is there any effect of compliance on clinical parameters of renal transplant recipients?. In: **Transplantation Proceedings**. 2004. p. 120-121. doi:10.1016/j.transproceed.2003.11.052.

**APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido do estudo ADERE
Brasil**

Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia

Universidade Federal de Juiz de Fora

Pesquisador responsável: Hélady Sanders Pinheiro

Endereço: Rua José Lourenço Kelmer, 1300 – Bairro São Pedro

Juiz de Fora - MG CEP:36036330

Telefone: (32) 32178528; (32)99828439

E-mail: heladysanders@gmail.com

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa **“Não aderência aos imunossupressores em transplante renal no Brasil: diagnóstico e associações - Estudo multicêntrico ADERE Brasil”**. Neste estudo pretendemos identificar a prevalência de não aderência à medicação imunossupressora.

O motivo que nos leva a estudar este tema está relacionado a importância da aderência do paciente transplantado renal ao tratamento o que é fundamental para a manutenção do rim em funcionamento e prevenção da rejeição do órgão transplantado e também para conhecer a realidade da população brasileira em relação à aderência ao tratamento.

Neste estudo adotaremos os seguintes procedimentos para avaliar a aderência do paciente às medicações imunossupressoras:

a) Aplicação em transplantados renais em acompanhamento pós transplante, de vinte serviços (hospitais) que realizam transplante renal no Brasil dos seguintes instrumentos: uma de entrevista sobre questões relacionadas com a tomada dos remédios (chamada Escala Basel para Avaliação de Aderência a Medicamentos Imunossupressores - BAASIS), um questionário com perguntas sobre a história da sua doença, dados sociais e econômicos, atendimento no ambulatório, dificuldades sobre o acesso ao atendimento e as suas medicações e características do hospital onde foi feito o transplante.

b) Será perguntado aos médicos e enfermeiros que fazem parte do seu atendimento sobre opinião deles em relação à aderência dos pacientes às medicações do transplante (imunossupressoras).

c) A sua dosagem no sangue dos remédios do transplante será coletada do seu prontuário.

d) Questionário sobre sua qualidade de vida, chamado WHOQOL-brief, são 26 perguntas sobre aspectos gerais de como está sua vida com sua doença.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador. Este estudo apresenta risco mínimo ao participante, isto é, o mesmo risco existente em atividades de sua rotina como, por exemplo, constrangimento em responder questionários, vazamento de informações, etc. Apesar disso, você tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa.

Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

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.

O (A) Sr (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável por 5 anos contados a partir do término da pesquisa, no IMEPEN e a outra será fornecida a você, e após esse tempo serão destruídos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos do estudo “Não aderência aos imunossupressores em transplante renal no Brasil: diagnóstico e associações - Estudo multicêntrico ADERE Brasil”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 .

Nome	Assinatura do participante	Data
------	----------------------------	------

Nome	Assinatura do pesquisador	Data
------	---------------------------	------

Nome	Assinatura da testemunha	Data
------	--------------------------	------

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

RUA CATULO BREVIGLIERI, S/N, BAIRRO SANTA CATARINA, CEP: 36036-110
FONE: (32) 4009-5205

**APÊNDICE B – Instrumentos elaborados pelos pesquisadores do estudo
ADERE Brasil para coleta de dados**

Paciente: _____

Nome Centro Transplantador: _____

Nº Prontuário Local: _____ **Data da coleta:** _____

Nível do paciente/Comportamentos de saúde/Socioeconômicos

1) Idade em anos: Data de nascimento: ____ / ____ / _____

2) Gênero () Masculino () Feminino

3) Raça: () Branca () Preta () Amarela () Parda () Indígena

4) Cidade de Origem: _____

Distância em relação ao centro transplantador (km): _____

5) Estado Civil:

() solteiro () viúvo () casado () divorciado () união estável

6) Escolaridade/Nível de instrução:

() alfabetizado funcional () fundamental incompleto () fundamental completo

() médio incompleto () médio completo () superior incompleto

() superior completo () PG incompleto () PG completa

Anos de estudo: _____

7) Trabalho:

- empregado não empregado do lar estudante
 aposentado: por doença por tempo de serviço recebe auxílio doença
 outro – especificar : _____

8) Renda familiar: R\$ _____

- até 1 salário mínimo
 > 1 ≤ a 3 salários mínimos
 3 ou + salários mínimos

9) Você realiza atividade física: Sim Não

9.1) Se sim, quantos minutos/dia: _____

9.2) Se sim, quantas vezes/semana:

1x 2x 3 x 4x 5x 6x diariamente

9.3) Sedentário (não faz atividade) Parcialmente ativo (< 150 min)

Ativo (>= 150min)

10) O senhor ou senhora fuma? (assinalar apenas uma resposta)

- Sim
 Não, parei de fumar há menos de um ano
 Não, parei de fumar há mais de um ano
 Não, eu nunca fumei
 passivo familiar

11) O senhor ou senhora consome bebida alcoólica? Sim Não

11.1) Com que frequência o senhor ou senhora geralmente consome bebida alcoólica, no ultimo ano?

- Diariamente
 3 a 4 vezes por semana
 1 a 2 vezes por semana
 1 a 2 vezes por mês

< 1 vez por mês

Nunca

12) Quantos medicamentos o Sr. toma por dia? _____

13) Sabe quais são para rejeição?

sim não

14) Quem orienta o Sr. a tomar corretamente os remédios?

(1) Médico

(2) Enfermeiro

(3) Farmacêutico

(4) Outro: _____

(5) médico e enfermeiro

15) O Sr. utiliza algum lembrete para tomar os remédios nos horários certos?

sim não

Qual? _____

16) Quem é responsável pela preparação da sua medicação imunossupressora?

Eu mesmo preparo

Eu as preparo juntamente com o meu companheiro ou membro da família

O meu parceiro ou membro da família é quem prepara a medicação e eu só as tomo

Uma enfermeira vem à minha casa e prepara a medicação

Dados que podem ser coletados do prontuário do paciente:

17) Doença de base:

Glomerulonefrite crônica

- Nefropatia hipertensiva
- Nefropatia diabética
- Indeterminado
- Doença Policística
- Outros: _____

18) Modalidade de tratamento pré tx:

- hemodiálise diálise peritoneal tratamento conservador preemptivo

19) Tempo do tratamento pré transplante em meses: _____

20) Comorbidades: HAS ICC ICO DM Doença vascular

21) Tempo pós Tx em meses: _____

22) Tipo de doador:

- Falecido
- Vivo relacionado pai mãe irmão filho outro
- Vivo não relacionado Quem: amigo cônjuge

23) Medicções imunossupressoras utilizadas:

- Prednisona
- Tacrolimus
- Rapamune
- Certican
- Ciclosporina
- Azatioprina
- Micofenolato sódico
- Micofenolato mofetil

24) Número de tomadas das medicações imunossupressoras por dia: _____

25) Episódio de rejeição aguda: () sim () não

26) Número de episódios de rejeição aguda: _____

27) Valor do último exame de Creatinina no sangue: _____

28) Valor da última TFG: _____

29) Número de internações pós transplante: _____

30) Peso: _____ Kg Altura: _____ cm

Nível Micro:

Satisfação do cliente:

31) Em uma escala de 0 a 10 qual é o grau de satisfação que você tem na sua equipe de transplante (ex.: médicos cirurgiões, médicos clínicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, etc...).

Nota: _____

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										

Confiança na equipe:

32) Em uma escala de 0 a 10 qual é o grau de confiança que você tem na sua equipe de transplante (ex.: médicos cirurgiões, médicos clínicos, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, nutricionistas, etc...).

Nota: _____

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										

Nível Meso/Intermediário:

Características do Centro de Transplante (para o enfermeiro ou médico responder):

32) Cidade do Centro: _____ Estado: _____

33) Número de leitos do hospital: _____

34) Número de transplantes realizados nos últimos 5 anos: _____

35) Taxa de rejeição primeiro ano pós transplante [apenas números (taxa em porcentagem)]: _____

36) Sobrevida do paciente no primeiro ano após o transplante: _____

37) Sobrevida do paciente no terceiro ano após o transplante: _____

38) Sobrevida do paciente no quinto ano após o transplante: _____

39) Número de médicos da equipe de transplante: _____

40) Número de enfermeiros da equipe de transplante: _____

41) O serviço de transplante é:

público privado público/privado universitário

42) Possui equipe multiprofissional: sim não

42.1) Membros da equipe multiprofissional:

médico enfermeiro psicólogo assistente social nutricionista

farmacêutico educador físico fisioterapeuta

42.2) Além dos profissionais da equipe multiprofissional, seu centro possui: (Poderá marcar mais de uma opção):

Estudante de graduação Gestor Coordenador de pesquisa clínica Secretário

43) O serviço possui programa de residência: (Poderá marcar mais de uma opção)

Médica Enfermagem Multiprofissional

44) Quantos dias por semana o ambulatório de transplante funciona para atendimento?

(1) 1 dia por semana

(2) 2 dias por semana

(3) 3 dias por semana

(4) 4 dias por semana

(5) 5 dias por semana

45) O acompanhamento ambulatorial ao paciente é sempre realizado pelo mesmo profissional em todas as consultas agendadas.

Não Sim

46) Número de pacientes atendidos por período na parte da manhã: _____

47) Número de pacientes atendidos por período na parte da tarde: _____

48) As consultas médicas são agendadas: ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA:

- (1) Com hora marcada para cada paciente
- (2) Por grupos de pacientes por hora (por bloco)
- (3) Todos os pacientes no início do turno
- (4) Para cada médico existe uma rotina
- (5) As consultas não são agendadas antecipadamente

48.1) Se o agendamento for realizado de outra maneira especificar: _____

49) Qual o tempo médio de duração da consulta médica? ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA

- (1) 15 minutos
- (2) 30 minutos
- (3) 45 minutos
- (4) 60 minutos

50) Quando o paciente falta ao atendimento agendado, esse serviço: ASSINALE UMA OU MAIS ALTERNATIVAS

- (1) Aguarda retorno espontâneo em todos os casos
- (2) Convoca os casos com maior gravidade clínica
- (3) Convoca quando é caracterizado o abandono
- (4) Convoca os casos que apresentam exames alterados
- (5) Convoca todos os faltosos
- (6) Outros
- (7) Não se aplica, pois esse serviço não faz controle de faltosos.
- (8) Não se aplica, pois esse serviço não trabalha com agendamento

50.1) Se a resposta anterior foi outro, especificar como: _____

51) Quem é o contato inicial do paciente, em casos de emergência fora do horário comercial?

- () Enfermeiro do serviço de transplante () Médico do serviço de transplante

() Cirurgião do transplante () outro

51.1) Se outro, especificar: _____

52) No último ano, esse serviço promoveu ou enviou quais profissionais para reciclagem/capacitação? (Cursos, Congressos) () Sim () Não

53) Esse serviço promove sistematicamente reuniões para discussão de casos e condutas clínicas? ASSINALE APENAS UMA ALTERNATIVA

(1) Não

(2) Sim, semanalmente

(3) Sim, quinzenalmente

(4) Sim, mensalmente

(5) Sim, apenas quando há necessidade

53) Os médicos do programa de transplante renal, conduzem projetos de pesquisa?

() Sim () Não

54) Os médicos do programa de transplante renal, conduzem projetos de pesquisa?

() Sim () Não

Para o paciente responder:

55) Marcar o que você acha que pode melhorar na estrutura física do Ambulatório de Transplante?

() limpeza da unidade () conforto na sala de espera

() condições higiênicas do banheiro

56) O senhor foi atendido no horário marcado? () Sim () Não

57) Você acha que deveria aumentar o número de médicos e enfermeiros?

(1) sim (2) não

Porquê? _____

58) O senhor foi atendido no horário marcado? () Sim () Não

59) A marcação de consultas poderia melhorar:

(1) sim (2) não

Como: _____

60) Dentre as últimas cinco consultas com a sua equipe de transplante, a quantas você faltou sem antes informar a equipe pós-transplante? (assinalar apenas **uma alternativa**)

() Eu fui a todas as consultas agendadas

() Perdi 1 consulta

() Perdi 2 consultas

() Perdi 3 consultas

() Perdi 4 consultas

() Perdi todas as 5 consultas

61) Em relação ao acesso ao serviço de transplante: ASSINALE UMA OU MAIS ALTERNATIVAS

(1) Esse serviço está localizado em região com fácil disponibilidade de transporte

(2) Esse serviço está localizado em região de difícil acesso a transportes coletivos

(3) O prédio tem planta física que facilita a circulação interna

(4) Existem barreiras físicas nesse serviço como escadas e outros que dificultam a circulação interna

62) Tem dificuldades em agendar as consultas:

(1) sim (2) não

Se sim, quais? _____

63) De quanto em quanto tempo você vai as consultas (nos últimos 6 meses):

(1) mais de uma vez ao mês

(2) uma vez ao mês

(3) 2/2 meses

(4) 3/3 meses

(5) outro especificar: _____

64) Você considera o número de consultas:

(1) Adequado

(2) Ter mais

(3) Ter menos

65) Você considera o tempo de atendimento das consultas adequado?

(1) sim (2) não

Deveria aumentar o tempo (1) sim (2) não

Nível Macro:

66) Você retira o medicamento para rejeição em outra cidade?

(1) sim (2) não

67) O local da entrega/retirada do medicamento para rejeição é distante do seu domicílio?

(1) sim (2) não

68) Qual é a distância do local da retirada da sua medicação até sua cidade (Distância em KM do local da retirada da medicação até a sua cidade)? _____

69) O Sr. faz os exames solicitados pelo médico gratuitamente?

(1) sim (2) não

69.1) Se não, quantos não faz gratuitamente? (1) Todos (2) Alguns

69.2) Se não faz algum exame gratuitamente, como faz (Por exemplo se paga particular, tem algum Convênio)? _____

70) O Sr. Possui plano de saúde privado? (1) sim (2) não

ANEXO A - Carta de aprovação do CEP (Frente e verso)

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA-MG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Não aderência aos imunossupressores em transplante renal no Brasil: diagnóstico e associações - Estudo multicêntrico ADERE BRASIL

Pesquisador: Hêlady Sanders Pinheiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27972914.1.1001.5133

Instituição Proponente: FUNDACAO INST MINEIRO DE EST E PESQUISAS EM NEFROLOGIA

Patrocinador Principal: FUNDACAO INST MINEIRO DE EST E PESQUISAS EM NEFROLOGIA

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 691.120

Data da Relatoria: 26/05/2014

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa: "Não aderência aos imunossupressores em transplante renal no Brasil: diagnóstico e associações - Estudo multicêntrico ADERE BRASIL" discorre sobre a importância de reduzir os riscos de complicações pós-transplante relacionadas à NAd ao tratamento imunossupressor, por ser fundamental investir em intervenções preventivas e diminuir a NAd ao longo do período pós-transplante. Esta proposta pressupõe a identificação preventiva da NAd, seguida da avaliação dos fatores associados a NAd na população estudada, para que se possam traçar um programa de intervenções com o objetivo de reduzir os efeitos adversos na sobrevida do TxR. O diagnóstico é, portanto o primeiro passo para se abordar a NAd.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral: Compreender como adultos/idosos em situação de rua concebem o processo saúde-doença-cuidado no contexto da Rede de Atenção à Saúde.

Objetivos específicos: Identificar as necessidades de cuidados de enfermagem desses cidadãos; Apresentar uma discussão teórica acerca do cuidado de enfermagem no contexto da promoção da saúde, prevenção de doenças e/ou agravos à saúde de adultos e idosos em situação de rua.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora ressaltou os riscos mínimos inerentes ao estudo no TCLE.

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/n- Comitê de Ética
Bairro: Bairro Santa Catarina **CEP:** 36.036-110
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5205 **Fax:** (32)4009-5160 **E-mail:** oep.hu@ufjf.edu.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE
JUIZ DE FORA-MG



Continuação do Parecer: 001.120

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto de pesquisa está de acordo com as exigências do CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios exigidos pelo CEP foram apresentados.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Por se tratar de um projeto de grande relevância e estar de acordo com as exigências do CEP o projeto de pesquisa: "Não aderência aos imunossupressores em transplante renal no Brasil: diagnóstico e associações - Estudo multicêntrico ADERE BRASIL" está aprovado.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

JUIZ DE FORA, 18 de Junho de 2014

Assinado por:
Gisele Aparecida Fófano
(Coordenador)

Endereço: Rua Catulo Breviglieri, s/nº Comitê de Ética
Bairro: Bairro Santa Catarina CEP: 36.036-110
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)4009-5205 Fax: (32)4009-5160 E-mail: cep.hu@ufjf.edu.br

ANEXO B – Apresentações e/ou participações em Congressos

XVI Congresso Português de Transplantação | XX Congresso Luso Brasileiro de Transplantação - Forma e data de apresentação

Soc. Portuguesa de Transplantação (Secretariado) <secretariado@spt.pt>
Para: taina.sardes@gmail.com

14 de novembro de 2022 18:26

Se não visualizar corretamente este e-mail, por favor clique [aqui](#).

Caro(a) Sr(a) Dr(a)
Taina Sardes-Freitas

É com muito gosto que informamos que o seu trabalho:

Associated factors to nonadherence to routine health care appointments of kidney transplant patients: results from ADHERE Brazil multicenter study

Taina Sardes-Freitas¹; Roberta Lopes Karburger²; João Henrique Sodrêre Pinho²; Fernando Antônio Basile Colugnati²; José Medina-Pestana^{3,4}; Sabina De Geest^{5,6}; Halady Sanders-Pinheiro²

1 - Department of Clinical Medicine, Federal University of Ceará, Fortaleza, Ceará, Brazil; 2 - Renal Transplantation Unit, University Hospital, Federal University of Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil and Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil; 3 - Disciplina de Nefrologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brazil; 4 - Hospital do Rim, Fundação Oswaldo Ramos, São Paulo, SP, Brazil; 5 - Institute of Nursing Science, Department of Public Health, University of Basel, Basel, Switzerland; 6 - Academic Centre for Nursing and Midwifery, Department of Public Health and Primary Care, KU Leuven, Leuven, Belgium

Foi aceite para apresentação sob a forma de **Comunicação Breve** no XVI Congresso Português de Transplantação | XX Congresso Luso Brasileiro de Transplantação, que decorrerá de 01 a 03 de dezembro de 2022, no Hotel Cascais Miragem, Cascais, Portugal.

Relembramos que a inscrição no congresso é obrigatória. Se ainda não efetuou a sua inscrição no Congresso deverá fazê-lo até **16 de novembro de 2022**, no seguinte link: [INSCRIÇÃO](#)

A inscrição deverá ser efetuada com o mesmo e-mail de envio do trabalho, uma vez que a correlação da inscrição é feita de forma automática através do e-mail.

Informamos que a apresentação do seu trabalho se encontra programada da seguinte forma:

Título: Associated factors to nonadherence to routine health care appointments of kidney transplant patients: results from ADHERE Brazil multicenter study

Nome sessão: Comunicações Breves Rim

Data e hora da sessão: 02-12-2022 08:00:00 - 09:00:00

Tempo de apresentação:

Comunicação Oral: 8 minutos de apresentação + 2 minutos de discussão

Comunicação Breve: 4 minutos de apresentação + 1 minuto de discussão

Comunicação Breve Cômea: 5 minutos de apresentação + 1 minuto de discussão

E-poster: 3 minutos de apresentação + 1 minuto de discussão

As regras e o template para a submissão de E-poster serão enviados separadamente (durante o dia de amanhã, 15 de novembro).

Os slides do congresso que podem ser utilizados nas Comunicações Oraís e Comunicações Breves encontram-se disponíveis [AQUI](#)

Para mais informações consulte a página web do congresso [aqui](#).

Obrigado pela sua participação.

Apresentamos os nossos cumprimentos.



XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia
XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia
21 A 24 DE SETEMBRO DE 2022 • CENTROSUL • FLORIANÓPOLIS-SC

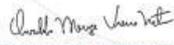
Certificamos que o trabalho

FATORES ASSOCIADOS A NÃO-ADERÊNCIA ÀS CONSULTAS AMBULATORIAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO MULTICÊNTRICO ADERE BRASIL

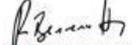
dos autores: ROBERTA LOPES KARLBURGER; ROBERTA LOPES KARLBURGER; JOÃO HENRIQUE SENDRETE PINHO; FERNANDO ANTÔNIO BASILE COLUGNATI; JOSÉ OSMAR PESTANA MEDINA; TAINÁ VERAS DE SANDES-FREITAS; SABINA DE GEEST; HELADY SANDERS-PINHEIRO; CENTROS DO ESTUDO ADERE BRASIL, foi apresentado na modalidade Selecionado para Sessão Pôster Comentado, no evento XXXI Congresso Brasileiro de Nefrologia, XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia e XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia ocorrido de 21 a 24 de setembro de 2022, no Centro de Convenções de Florianópolis (CentroSul) em Florianópolis/SC.

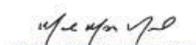
24 de setembro de 2022

Para validar, acesse <http://www.ccmcongressos.com.br/validacao/?cod=56918955>


Dr. Osvaldo Merege Vieira Neto
Presidente da
Sociedade Brasileira de Nefrologia


Dr. José H. Rocco Suassuna
Diretor Científico da
Sociedade Brasileira de Nefrologia


Dr. Roberto Benvenuti
Presidente do XXXI Congresso
Brasileiro de Nefrologia


Dr. Marcelo Mazza do Nascimento
Diretor do Departamento de
Educação Médica



XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia
XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia
21 A 24 DE SETEMBRO DE 2022 • CENTROSUL • FLORIANÓPOLIS-SC

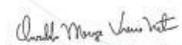
Certificamos que o trabalho

FATORES ASSOCIADOS A NÃO-ADERÊNCIA ÀS CONSULTAS AMBULATORIAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO MULTICÊNTRICO ADERE BRASIL

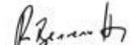
foi apresentado na modalidade Selecionado para Sessão Pôster Comentado, por Helady Sanders-Pinheiro, no evento XXXI Congresso Brasileiro de Nefrologia, XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia e XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia ocorrido de 21 a 24 de setembro de 2022, na Centro de Convenções de Florianópolis (CentroSul) em Florianópolis/SC.

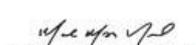
24 de setembro de 2022

Para validar, acesse <http://www.ccmcongressos.com.br/validacao/?cod=56918955>


Dr. Osvaldo Merege Vieira Neto
Presidente da
Sociedade Brasileira de Nefrologia


Dr. José H. Rocco Suassuna
Diretor Científico da
Sociedade Brasileira de Nefrologia


Dr. Roberto Benvenuti
Presidente do XXXI Congresso
Brasileiro de Nefrologia


Dr. Marcelo Mazza do Nascimento
Diretor do Departamento de
Educação Médica





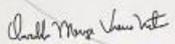
**XXXI CONGRESSO
BRASILEIRO DE NEFROLOGIA**
XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia
XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia
21 A 24 DE SETEMBRO DE 2022 • CENTROSUL • FLORIANÓPOLIS-SC

Conferimos ao trabalho
**FATORES ASSOCIADOS A NÃO-ADERÊNCIA ÀS CONSULTAS AMBULATORIAIS EM PACIENTES
TRANSPLANTADOS RENAIIS NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO MULTICÊNTRICO ADERE BRASIL**

Dos autores
**Roberta Lopes Karlburger; Roberta Lopes Karlburger; João Henrique Sendrete Pinho;
Fernando Antônio Basile Colugnati; José Osmar Pestana Medina; Tainá Veras de Sandes-freitas;
Sabina de Geest; Helady Sanders-pinheiro; Centros Do Estudo Adere Brasil;**

A **Menção Honrosa** pelo trabalho aprovado para a **Sessão Pôster Comentado**, apresentado durante o **XXXI Congresso Brasileiro de Nefrologia, XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia e XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia**, ocorrido entre os dias 21 e 24 de setembro de 2022, no Centro de Convenções de Florianópolis CentroSul, em Florianópolis.

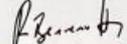
Florianópolis, 24 de setembro de 2022.



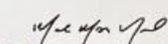
Dr. Osvaldo Merges Vieira Neto
Presidente do
Núcleo Brasileiro de Nefrologia



Dr. José H. Rocco Suassuna
Diretor Científico da
Sociedade Brasileira de Nefrologia

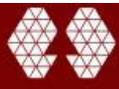


Dr. Roberto Benvenuti
Presidente do XXXI Congresso
Brasileiro de Nefrologia



Dr. Marcelo Mazza do Nascimento
Diretor do Departamento de
Educação Médica da UFSC





**15º CONGRESSO MINEIRO DE
NEFROLOGIA**
6º Simpósio Mineiro de Transplante Renal
24 a 26 de maio 2023 - Sarfíssimo - Tiradentes/MG

CERTIFICADO

Realização:  **SMN**
Sociedade Mineira
de Nefrologia

O Trabalho Científico

**NÃO ADERÊNCIA ÀS CONSULTAS AMBULATORIAIS EM TRANSPLANTADOS
RENAIS NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO MULTICÊNTRICO ADERE
BRASIL**

de autoria de **ROBERTA LOPES KARLBURGER; JOÃO HENRIQUE SENDRETE DE PINHO;
FERNANDO ANTÔNIO BASILE COLUGNATI; JOSÉ OSMAR MEDINA PESTANA; TAINÁ VERAS
DE SANDES-FREITAS; SABINA DE GEEST; HELADY SANDERS-PINHEIRO; CENTROS DO
ESTUDO ADERE BRASIL**

apresentado por **HELADY SANDERS-PINHEIRO**

foi aprovado para APRESENTAÇÃO ORAL no **15º Congresso Mineiro de Nefrologia**, realizado no
período de 24 a 26 de maio de 2023, em Tiradentes/MG.

Tiradentes, 26 de maio de 2023.

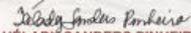
Para validar este certificado, acesse:
<https://congresso.smn.itarget.com.br/certificado/auth/validar> - Código de validação: PpYQmUjZ



RENATO JORGE PALMEIRA DE MEDEIROS
Presidente da SMN



LÍLIAN PIRES DE FREITAS DO CARMO
Presidente do 15º CMN



HELADY SANDERS PINHEIRO
Diretora Científica da SMN





[Print this Page for Your Records](#)

Summary Page

The leadership of ASTS and AST along with the ATC Program Planning Committee are developing Hybrid meeting components. The health and safety of all ATC participants and staff, along with their family members, co-workers and patients, continue to remain our top priority and we'd like to thank you for your support as we plan our next meeting. Detailed Program information can be found on the ATC website at: <https://www.atcmeeting.org/abstracts>.

Thank you for accepting, please see your session information below.

If you need to make edits to your speaker form responses, please contact atc@support.ctimeetingtech.com.

Rapid Fire Oral Abstract Session Details:

Abstract Confirmation Number: 4789

Presentation Number: 424

Abstract Title: Associated Factors to Nonadherence to Routine Health Care Appointments After Kidney Transplantation: The Adhere-Brazil Multicenter Study

Session Title: Psychosocial, Economics, and Ethics

Session Date / Time: Tuesday Jun 6, 2023 3:30 PM – 5:00 PM

Presentation Time: 4:00pm

Session Details:

- Abstracts selected for presentation in a **Rapid Fire Oral Abstract Session** are highly rated abstracts selected through the ATC 2023 abstract submission process.
- **Presentation Details:**
 - Each presentation is 5 minutes in length, followed by 5 minutes of audience question and answer.
 - Time allotments will be strictly enforced.

In-person Presentation Details:

- As ATC will be returning to an In-person Congress, your presentation will take place at the San Diego Convention Center in San Diego, CA, USA.
- You will be able to present your lecture with PowerPoint slides.
- Detailed instructions on building your presentation via PowerPoint will be sent in March 2023.