

**O perfil clínico-epidemiológico e o prognóstico Cardiovascular dos  
pacientes per-transplante do Hospital do Rim de um município no sudoeste  
da Bahia**

**The clinical-epidemiological profile and prognosis Cardiovascular disease  
of patients per-transplant at the Hospital do Rim municipality in the  
southwest of Bahia**

DOI:10.34119/bjhrv6n1-167

Recebimento dos originais: 23/12/2022

Aceitação para publicação: 25/01/2023

**Luiza Amorim Fernandes Lopes**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,  
CEP: 46430-000

E-mail: Luizaaflopes@hotmail.com

**Luís Felipe Rocha**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,  
CEP: 46430-000

E-mail: rochafelipeluis@gmail.com

**Ana Carolina Silva Inácio Caires**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,  
CEP: 46430-000

E-mail: anacarolinacaires720@gmail.com

**Gabriela Moreira Dias Farias**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,  
CEP: 46430-000

E-mail: gabymoreirabdo10@gmail.com

**Vinicius Saraiva de Moraes**

Graduando em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,  
CEP: 46430-000

E-mail: Vsmorais2309@gmail.com

**Samille Alves Donato de Barros**

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão

Endereço: Av. Governador Waldir Pires, 215, Santa Catarina, Guanambi - Bahia,

CEP: 46430-000

E-mail: Samilledonato123@gmail.com

**RESUMO**

**Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo descrever o perfil clínico-epidemiológico e prognóstico cardiovascular dos pacientes per-transplante renal do Hospital do rim de Guanambi-Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo descritivo de corte transversal baseado na avaliação e coleta de dados dos prontuários de pacientes em diálise candidatos a transplante renal do Hospital do Rim de Guanambi - BA, no período de 11 de maio de 2011 até junho de 2022. **Resultados:** Dentre os resultados encontrados pré-transplante, a média de idade foi de 44 anos com predomínio pelo sexo masculino, com tempo médio de 5 anos de diálise. A comorbidade mais prevalente foi a Hipertensão Arterial Sistêmica e, por conseguinte, a etiologia mais comum foi a Nefropatia Hipertensiva. Os exames laboratoriais evidenciaram uma doença renal crônica em estágio avançado, bem como a tríade aterogênica. Exames complementares, como Eletrocardiograma e Ecocardiograma apresentaram alterações ventriculares. Por fim, foi analisado o prognóstico com os dados encontrados dos pacientes que já realizaram o transplante renal, destes a maior prevalência é de doadores cadáveres e de pacientes em acompanhamento ambulatorial pós-transplante. **Conclusões:** O estudo busca descrever a importância da avaliação cardiovascular pré-operatória nos pacientes candidatos a transplante, oferecendo assim uma maior qualidade de vida, bem como uma redução na morbimortalidade do paciente dialítico, além de evitar uma perda do enxerto renal.

**Palavras-chave:** avaliação pré-operatória, Doença Renal Crônica, risco cardiovascular, transplante renal.

**ABSTRACT**

**Objective:** The present study aims to determine the clinical-epidemiological profile and cardiovascular prognosis of per-transplant patients of the Kidney Hospital of Guanambi-Bahia. **Methodology:** This is a descriptive quantitative cross-sectional study based on the evaluation and data collection of medical records of patients on dialysis who are candidates for kidney transplantation at the Hospital do Rim de Guanambi - BA, from May 11, 2011 to June 2022. **Results:** Among the pre-transplant results found, the mean age was 44 years with a predominance of male, with an average time of 5 years of dialysis. The most prevalent comorbidity was Systemic Arterial Hypertension and, therefore, the most common etiology was Nephropathy Hypertensive. Laboratory tests showed stage-stage chronic kidney disease advanced as well as the atherogenic triad. Complementary tests, such as an electrocardiogram and Echocardiogram showed ventricular alterations. Finally, the prognosis was analyzed with the data found from patients who have already undergone kidney transplantation, of which the largest prevalence is of cadaveric donors and patients in post-transplant outpatient follow-up. **Conclusions:** It is imperative that a preoperative cardiovascular evaluation be carried out in patients who are candidates for transplantation, seeking to offer a higher quality of life, as well as a reduction in morbidity and mortality of dialysis patients, in addition to avoiding a loss of the renal graft.

**Keywords:** kidney transplantation, Chronic Kidney Disease, cardiovascular risk, preoperative assessment.

## 1 INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular (DCV) é a causa mais importante de morte nos pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em hemodiálise, assim é essencial que haja uma avaliação do risco cardiovascular pré-operatório, bem como dos fatores de risco particulares de cada indivíduo, com o objetivo de identificar e tratar tais pacientes (OLSEN,2020).

Alguns fatores podem impulsionar ainda mais o problema cardiovascular, como o uso de imunossupressores, que está diretamente relacionado à piora de patologias como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), além da redução de drogas cardioprotetoras (MARTINS *et al.*,2010). Patologias como HAS e DM são responsáveis por causar rigidez arterial e envelhecimento vascular, sendo assim considerados os fatores de risco principais para DRC (PONTES *et al.*, 2021).

Pacientes submetidos ao transplante renal apresentam uma taxa elevada de complicações cardiovasculares, fator que está relacionado a uma combinação da progressão da doença cardiovascular presente no momento do transplante e a que se apresenta após o transplante. A investigação do perfil cardiovascular realizada de forma minuciosa é atualmente uma das etapas principais na avaliação pré-transplante e uma medida importante para diminuir a morbidade e mortalidade associadas ao transplante renal (GOWDAK *et al.*,2005).

O enxerto renal torna-se o tratamento de escolha para muitos pacientes com quadro de insuficiência renal, em hemodiálise, propiciando uma melhora na qualidade e expectativa de vida<sup>2</sup>. Estudos relatam que com os medicamentos imunossupressores, manejo clínico adequado dos pacientes e cuidados específicos após a realização do enxerto elevaram a sobrevida dos pacientes (OLIVEIRA,2020).

De acordo com Phuong-thu P *et al.* (2010) e Martins *et al.* (2010) existe uma desigualdade cada vez maior entre oferta e demanda de órgãos, com isso torna-se esse recurso extremamente precíval. Nesse sentido, o presente estudo se propõe a contribuir com o gerenciamento dos principais candidatos a transplante renal, tal como esclarecer os impactos dos fatores de risco e perfil clínico dos pacientes sobre o transplante renal o que pode refletir em uma redução dos enxertos perdidos de causa cardiovascular.

Dessa forma, o estudo visa descrever o perfil clínico-epidemiológico e o prognóstico cardiovascular dos pacientes pré-transplante renal do Hospital do Rim de Guanambi – BA.

## 2 MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa quantitativa descritiva de corte transversal baseada na coleta de dados secundários, com a avaliação dos prontuários de pacientes em diálise candidatos a

transplante renal do Hospital do Rim de Guanambi – BA, que segundo o IBGE tem 84.928 habitantes e está situada a 676,1 km da capital Salvador-BA, no período de 11 de maio de 2011 até junho de 2022.

A população amostral da pesquisa foi constituída de 158 pacientes, sendo que 105 destes já realizaram o transplante renal e 53 ainda estão na lista para o transplante no Hospital do Rim de Guanambi. Não houve distinção de sexo ou cor e os pacientes deveriam ter mais de 18 anos.

Os critérios de inclusão utilizados na pesquisa foram os prontuários de pacientes em diálise candidatos à transplante renal. Assim, foi realizada a análise destes prontuários, identificando parâmetros como: doença cardiovascular prévia (AVC, IAM, ICC, hipertrofia do ventrículo esquerdo, doença arterial coronariana), outras patologias pregressas (glomerulonefrites, nefropatia diabética), acompanhamento cardiológico, fatores de risco tradicionais (idade, HAS, obesidade, dislipidemia, diabetes melitos, tabagismo, gênero), fatores de risco peculiares, medicações imunossupressoras e não imunossupressoras (estatinas, betabloqueadores, glicocorticoides e diuréticos).

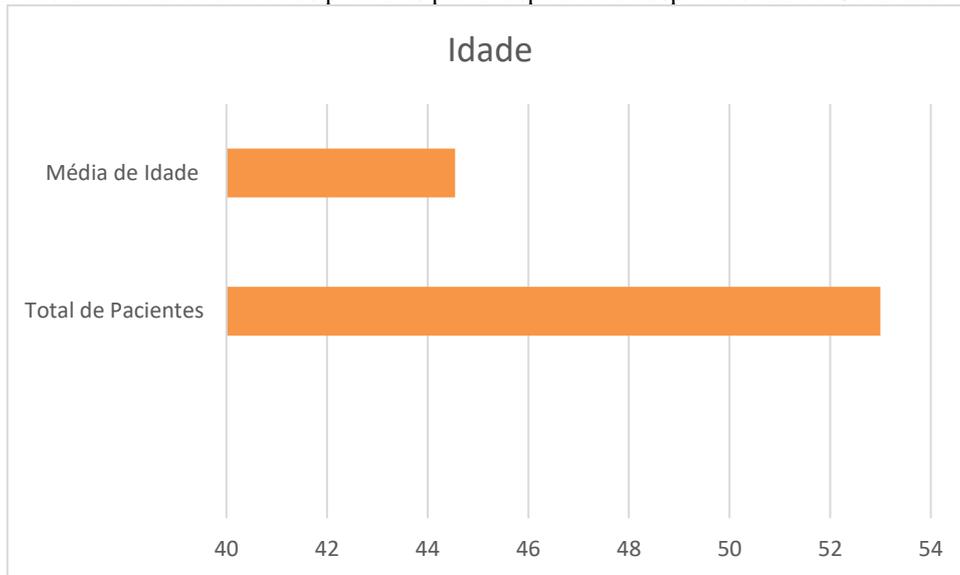
As informações relacionadas à identificação do paciente, utilização de imunossupressão, doença de base, tempo de diálise, patologias associadas ao transplante e medicações não imunossupressoras também foram avaliadas no prontuário. Foram excluídos os prontuários dos pacientes menores que 18 anos, prontuários dos pacientes fora da lista de transplante renal e prontuários sem os dados necessários para realizar a pesquisa.

Os dados da pesquisa foram introduzidos em planilha do *software Excel* versão 2013 e transportados ao software IBM® SPSS® *Statistics* versão 21.0, bases de análises estatísticas capazes de fornecer os principais recursos necessários para execução de um processo de análise. A pesquisa está de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIFIPMOC, sob o número do parecer 60843422.0.0000.5109. Não foram utilizados dados que identifiquem o paciente, assim o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi dispensado.

### 3 RESULTADOS

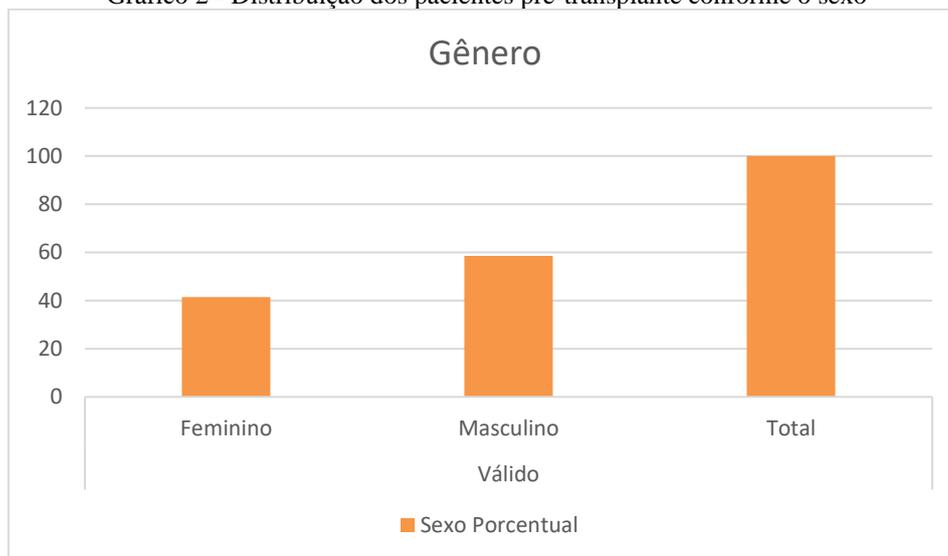
Os pacientes do estudo são maiores de 18 anos, assim a média de pacientes analisados está entre 44 anos (gráfico 1). Os 53 pacientes analisados no estudo foram separados por sexo, prevalecendo o sexo masculino com 58,5% dos resultados e o sexo feminino com 41,5% (gráfico 2).

Gráfico 1 – Média de idade dos pacientes pré-transplante do hospital do rim de Guanambi- BA



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

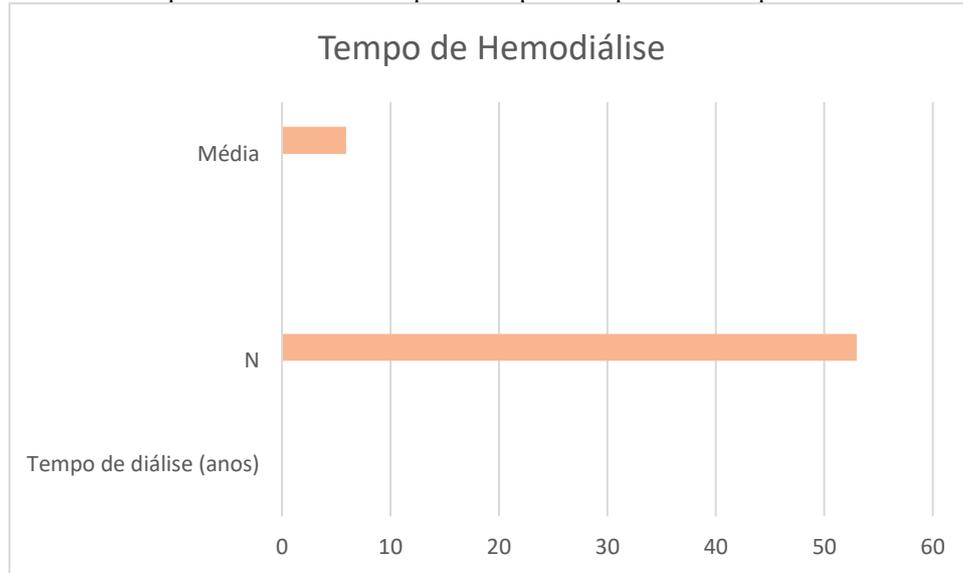
Gráfico 2 - Distribuição dos pacientes pré-transplante conforme o sexo



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

O tempo de hemodiálise varia de paciente para paciente, no entanto estima-se uma média de 5,9 anos (gráfico 3).

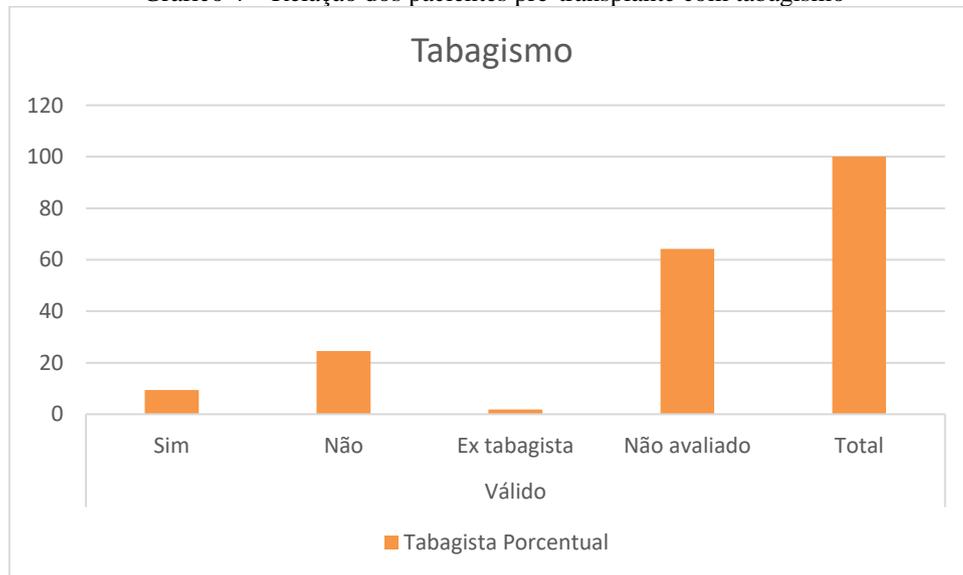
Gráfico 3 – Média do tempo de hemodiálise dos pacientes pré-transplante do hospital do rim de Guanambi – BA



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

O tabagismo foi um dado analisado, mas não foi prevalente entre os paciente renais crônicos, assim 9,4% são fumantes, 24,5% não são fumantes, 1,9% é ex-tabagista e 64,2% não tinham essa informação no prontuário (gráfico 4).

Gráfico 4 – Relação dos pacientes pré-transplante com tabagismo

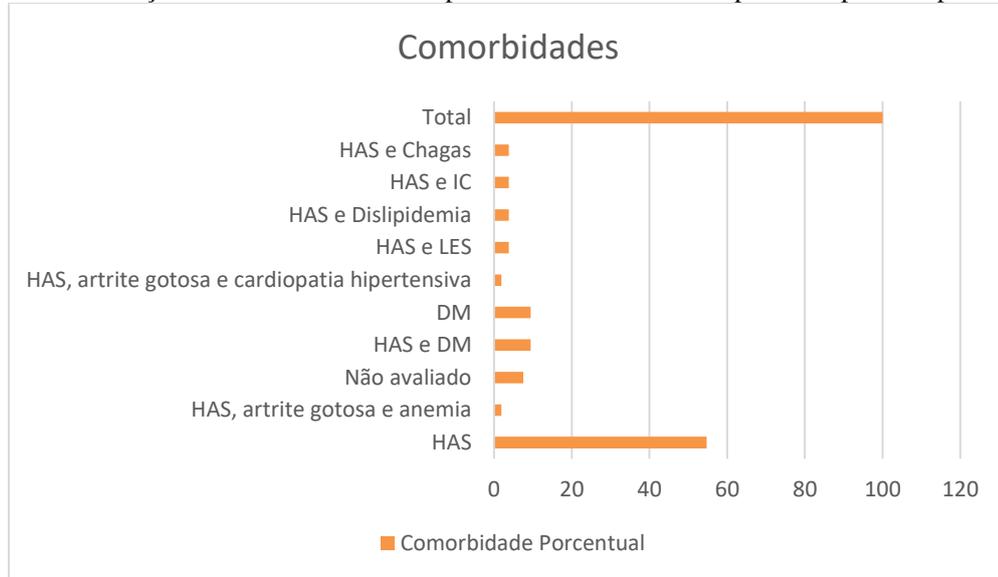


Fonte: Dados da pesquisa, 2022

As comorbidades estiveram presentes nos pacientes da pesquisa, sendo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com maior número 54,7%, seguida de Diabetes Mellitos (DM) com 9,4% e da associação das duas (HAS e DM) com 9,4%. É importante relatar que outras comorbidades também foram analisadas como: Hipertensão Arterial associada com Lúpus

Eritematoso Sistêmico (LES) com 3,8%, Hipertensão Arterial e Dislipidemia com 3,8%, Hipertensão Arterial e Cardiopatia Chagásica com 3,8%, Hipertensão Arterial e Insuficiência Cardíaca (IC) com 3,8% e por fim, pacientes que não apresentaram comorbidades nos prontuários com 7,5% (gráfico 5).

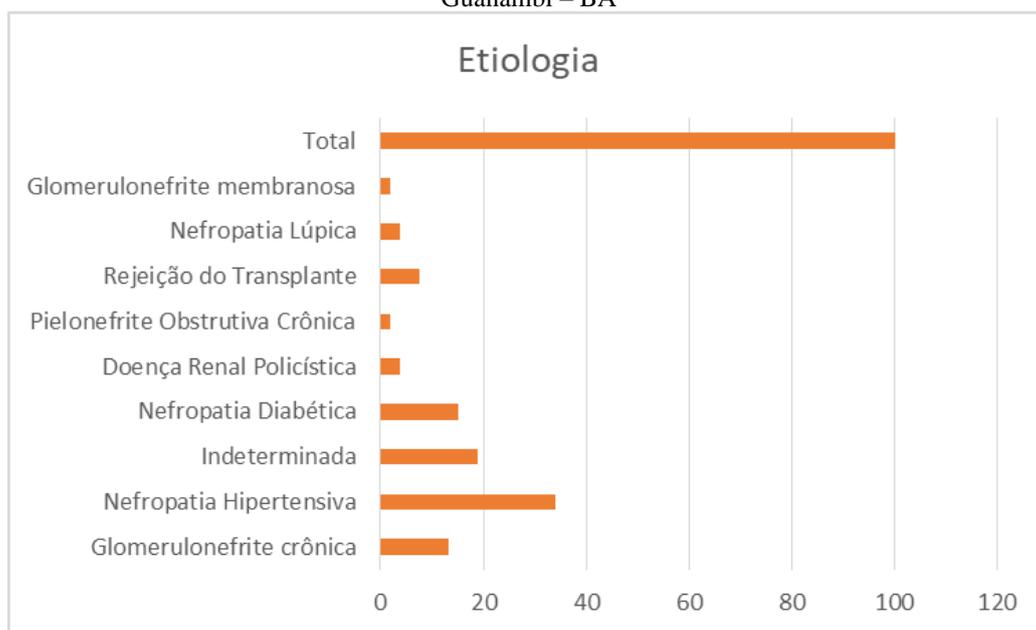
Gráfico 5 – Distribuição das comorbidades mais prevalentes analisadas nos pacientes pré-transplante



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

A Hipertensão Arterial foi analisada isoladamente e associada com outras patologias, sendo uma das mais prevalentes, o que justifica ser uma das principais etiologias, presente nos pacientes em diálise e candidatos a transplante. A Nefropatia Hipertensiva com 34% é a primeira causa, seguida das etiologias Indeterminadas com 18,9%, em terceiro a Nefropatia Diabética com 15,1%, em quarto a Glomerulonefrite Crônica com 13,2% e a Rejeição do Transplante com 7,5% (gráfico 6).

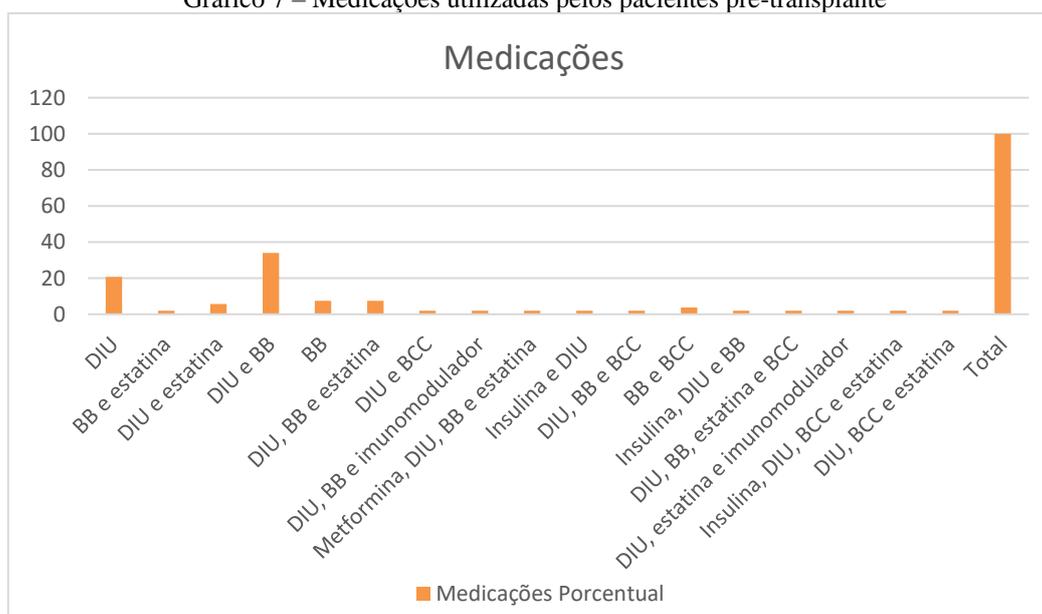
Gráfico 6 – Análise das principais etiologias que acometem os pacientes pré-transplante do hospital do rim de Guanambi – BA



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Em relação às medicações em uso pelos pacientes candidatos a transplante (gráfico 7), constatou-se que 34% utilizam Diurético (DIU) e Betabloqueadores (BB) associados e 20,8% utilizam Diurético (DIU) isoladamente. Betabloqueadores (BB) são utilizados por 7,5% assim como a associação de Diurético, Estatina e Betabloqueador com 7,5%. Imunomoduladores também estão presentes, no entanto em associação com Diurético e Betabloqueador com 1,9%, assim como, os Bloqueadores dos Canais de Cálcio (BCC) com 1,9%.

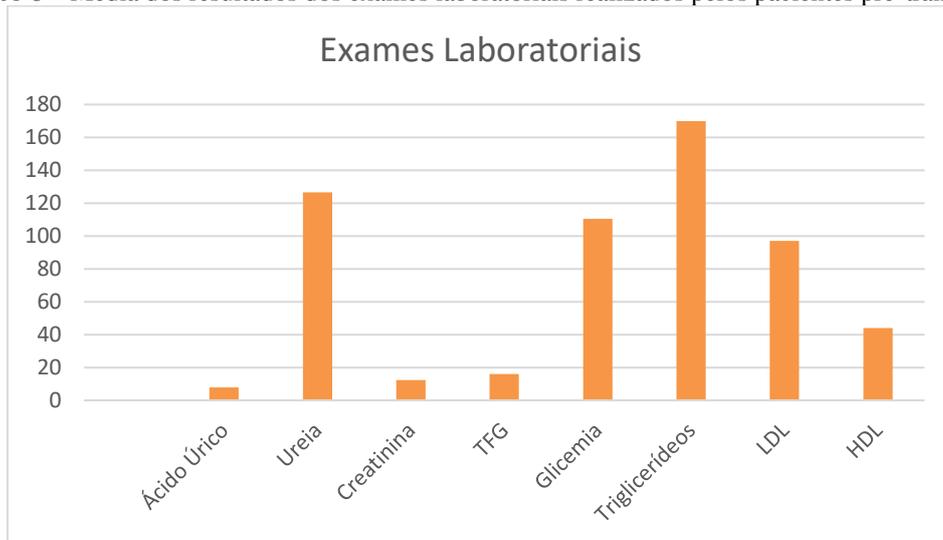
Gráfico 7 – Medicações utilizadas pelos pacientes pré-transplante



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

A análise dos exames laboratoriais, como: Colesteróis, Triglicerídeos, Ácido Úrico, Ureia, Creatinina, Taxa de Filtração Glomerular (TFG) e a Glicemia em Jejum são apresentadas no Gráfico 8. A média de Triglicerídeos foi 169,8 e dos Colesteróis como: Lipoproteína de baixa densidade (LDL) foi 97,1 e Lipoproteína de alta densidade (HDL) foi 43,9. Os outros exames obtiveram as seguintes médias: Ácido úrico (7,9), Ureia (126,5), Creatinina (12,2), Taxa de Filtração Glomerular (16) e a Glicemia em Jejum (110,4).

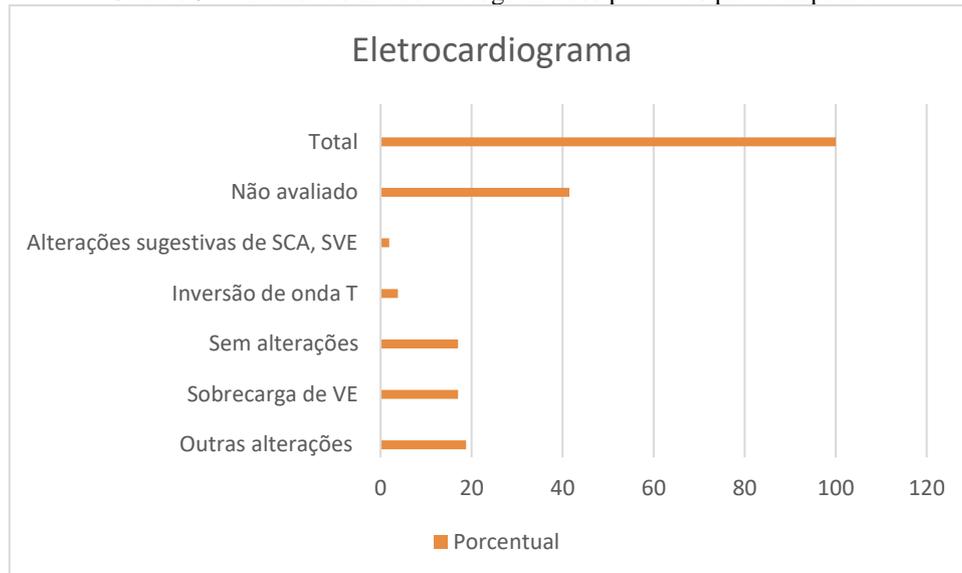
Gráfico 8 – Média dos resultados dos exames laboratoriais realizados pelos pacientes pré-transplante



Fonte: Dados da pesquisa, 2022

A análise eletrocardiográfica (Gráfico 9) evidenciou que 41,5% dos pacientes não foram avaliados, 18,8% apresentavam outras alterações, 17% não apresentaram alterações, 17% dos pacientes com Sobrecarga do ventrículo esquerdo (SVE), 3,8% com Inversão de onda T e 1,9% com alterações sugestivas de sobrecarga e síndrome coronariana aguda (SCA).

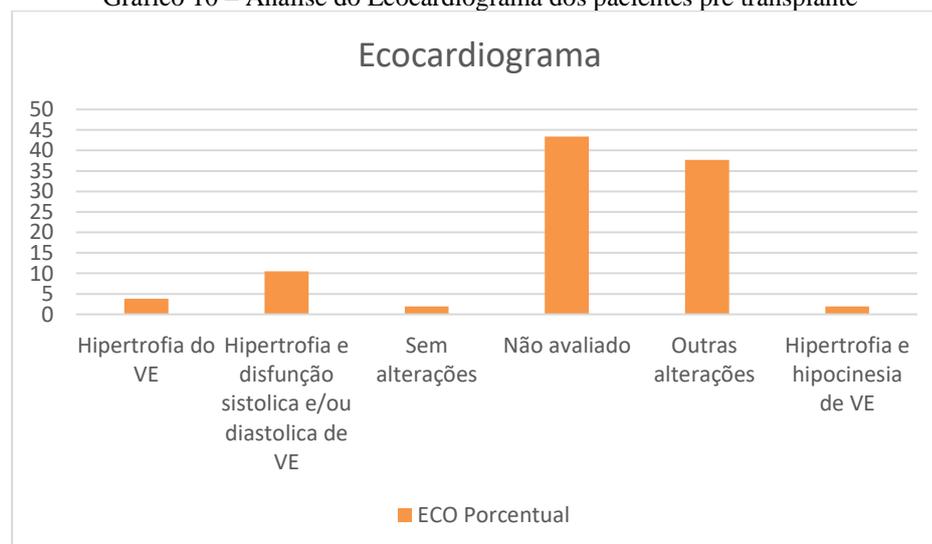
Gráfico 9 – Análise do Eletrocardiograma dos pacientes pré-transplante



Fonte: dados da pesquisa, 2022

O gráfico 10 apresenta resultados dos exames ecocardiográficos, evidenciando que 43,4% dos pacientes não realizaram ou não tinham Ecocardiograma, 37,7% apresentaram outras alterações, 10,5% já apresentavam Hipertrofia e disfunção sistólica ou diastólica de ventrículo esquerdo (VE), 3,8% apenas hipertrofia do ventrículo esquerdo (VE), 1,9% hipertrofia de ventrículo esquerdo (VE) e com hipocinesia de ventrículo esquerdo (VE) e 37,7% obtiveram outras alterações.

Gráfico 10 – Análise do Ecocardiograma dos pacientes pré transplante

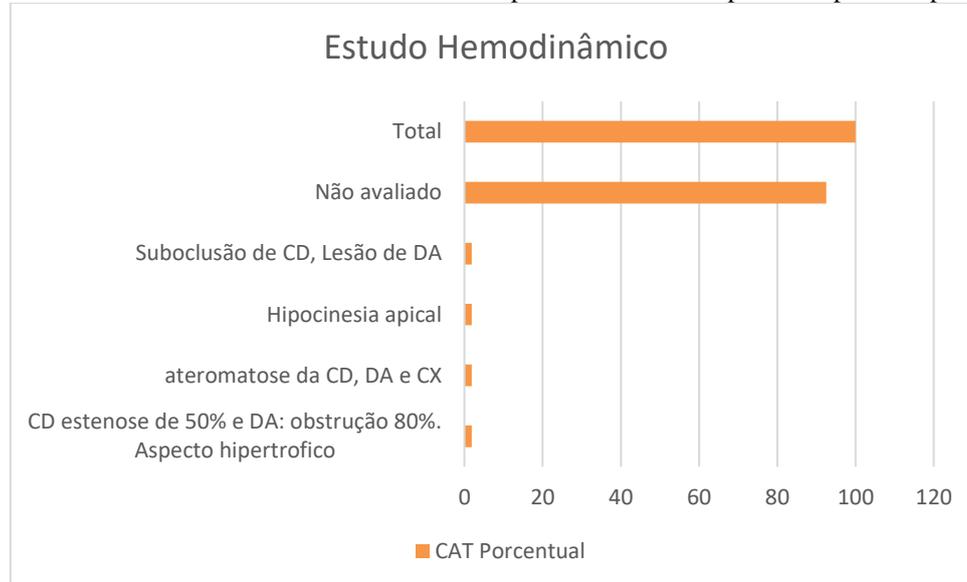


Fonte: dados da pesquisa, 2022

O gráfico 11 apresenta o estudo hemodinâmico por cateterismo com presença de alterações importantes, assim: 92,5% não apresentavam o exame, enquanto os 7,5% que

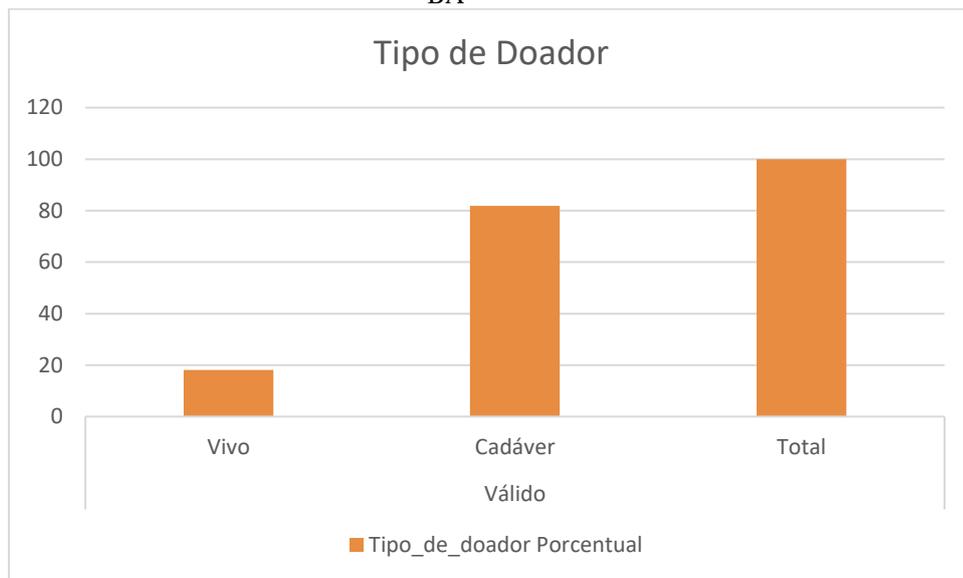
realizaram o exame apresentavam sinais de coronariopatia, como: hipocinesia em 1,9%; Ateromatoses de Coronária direita (CD), Descendente anterior (DA) e Circunflexas (CX) em 1,9%; Estenose de coronária importante com parede ventricular hipertrófica em 1,9% e suboclusões de Coronária Direita (CD) em 1,9%.

Gráfico 11 – Análise do estudo Hemodinâmico por cateterismo dos pacientes pré-transplante



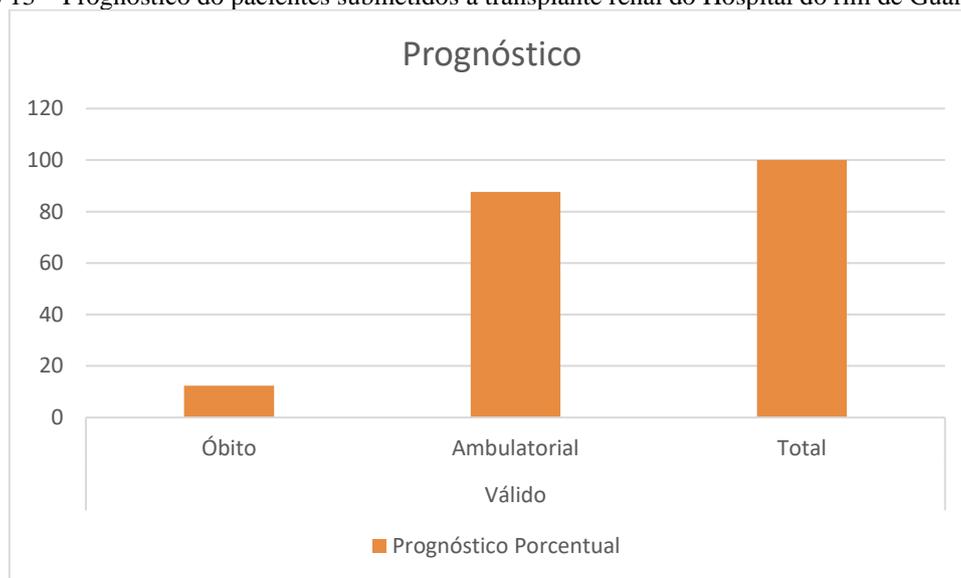
Os pacientes pós transplante também foram analisados, um total de 105 pacientes, sem distinção de idade ou sexo. Dessa forma, 81,9% dos enxertos foram de doador cadáver e 18,1% de doador vivo (gráfico 12). Destes 87,6% seguem em acompanhamento ambulatorial e estáveis, já 12,4% foram a óbito (gráfico 13).

Gráfico 12 – Análise dos tipos de doadores do paciente pós-transplante renal do hospital do rim de Guanambi-BA



Fonte: dados da pesquisa, 2022

Gráfico 13 – Prognóstico do pacientes submetidos a transplante renal do Hospital do rim de Guanambi-BA



Fonte: dados da pesquisa, 2022

#### 4 DISCUSSÃO

De acordo com Matos *et al.* (2016), o risco cardiovascular do paciente renal crônico em hemodiálise torna-se elevado, em concordância com essa temática o gráfico 8 apresenta a seguinte média: Ácido Úrico de 7,9; Ureia 126,5; Creatinina 12,2; Taxa de Filtração Glomerular 16,0 e Glicemia de Jejum de 110,4 comprovando assim que, a diminuição da Taxa de Filtração Glomerular, as alterações hemodinâmicas e metabólicas alteram o perfil clínico desses pacientes. A etiologia pela qual o paciente se tornou renal crônico em hemodiálise na lista de transplante renal foi representada no gráfico 6, neste a Nefropatia Hipertensiva representou

34%, glomerulonefrite crônica 13,2%, nefropatia diabética 15,1% e causa indeterminada 18,9%.

De acordo com Gowdak *et al.* (2005), a progressão da doença cardiovascular pré-existente, bem como as alterações instaladas após o transplante renal, não atuam isoladamente. Dessa forma, sofrem influência das características clínicas e epidemiológicas de cada paciente as quais impactam diretamente sobre o prognóstico dos pacientes assim como mostra o gráfico 13.

A identificação de características clínicas de descompensação pode alterar a sobrevida do paciente em diálise (OLSEN, 2020). Gowdak *et al.* (2005) afirma que a investigação de uma possível doença cardiovascular prévia é imprescindível, em virtude das elevadas taxas de complicações per-transplante renal como doença coronariana e acidente vascular cerebral. Em concordância com Martins *et al.* (2010), (gráfico 5) a hipertensão representou um percentual de 54,7% dos pacientes, enquanto o diabetes de 9,4%. Doenças como hipertensão e insuficiência cardíaca de 3,8% e hipertensão com doença chagásica 3,8%.

As médias encontradas dos colesteróis e triglicerídeos são apresentadas no gráfico 8, o qual mostra uma média de triglicerídeos de 169,8 e dos colesteróis lipoproteína de baixa densidade (LDL) com média de 97,1 e lipoproteína de alta densidade (HDL) de 43,9 as quais distanciam da meta esperada. Outro fator de risco importante que acarreta complicações é o tabagismo (gráfico 4) 24,5% nunca fumaram, 1,9% interromperam o tabagismo e 9,4% dos paciente são tabagistas, dessa forma, assim como afirma Santana *et al.* (2020), percebe-se fatores de piora no perfil metabólico e vascular predispondo então a cardiopatia isquêmica.

Matos *et al.* (2016), em sua pesquisa com 58 pacientes com doença renal crônica em fase de pré-transplante houve um predomínio do sexo masculino, a média de idade dos pacientes foi de 45 anos, resultado que não foi diferente do encontrado neste estudo. Analisando o gráfico 2, mais da metade dos casos, cerca de 58,5% foi referente ao sexo masculino, enquanto o sexo feminino pontuava 41,5%, a média de idade encontrada (tabela 1) foi de 44 anos.

O controle do risco cardiovascular torna-se imprescindível tanto antes quanto após o transplante renal, tendo em vista que, nestes dois momentos o paciente é exposto por um longo período a medicações imunossupressoras que alteram o perfil lipídico, como: Betabloqueadores, Glicocorticoides e Diuréticos. Estes são responsáveis por aumentar os triglicerídeos predispondo então a intolerância à glicose e conseqüentemente piora o prognóstico do paciente (MATOS *et al.*, 2016). O gráfico 7 mostra dados semelhantes ao estudado por Matos *et al.* (2016), de modo que o uso de diurético isolado representou 20,8%, diurético associado a betabloqueador 34,0% e diurético com estatina e imunomodulador 1,9%.

Os desfechos cardiovasculares desfavoráveis após a colocação do enxerto ocorrem na maioria dos pacientes expostos a diversas comorbidades, como: Hipertensão arterial sistêmica, Acidente vascular cerebral, Insuficiência cardíaca, Sobrecargas ventriculares, Glomerulonefrite, Nefropatia diabética e tempo de dialise superior a 12 anos (OLSEN, 2020).

A análise desses parâmetros contribui com a sobrevida do paciente auxiliando então no diagnóstico de lesões coronarianas desconhecidas. Nesse aspecto, os dados encontrados no eletrocardiograma no gráfico 9, evidenciam que 17% dos pacientes apresentavam sobrecarga do ventrículo esquerdo (SVE), que segundo Delville (2015) esse é um fator que pode estar relacionado a morte súbita. Inversão de onda T em 3,8% e alterações sugestivas de sobrecarga e síndrome coronariana aguda (SCA) em 1,9% são encontradas no gráfico 9.

Paralelo a esses achados, o gráfico 10 mostra que: 10,5% já apresentavam Hipertrofia e disfunção sistólica ou diastólica de ventrículo esquerdo, 3,8% apenas hipertrofia do ventrículo esquerdo, 1,9% hipertrofia de ventrículo esquerdo com hipocinesia de ventrículo esquerdo e 37,7% obtiveram outras alterações. Dessa forma, a insuficiência renal terminal é marcada por uma desregulação cardiometabólica que provoca remodelamento vascular aumentando as chances de infarto, insuficiência cardíaca, acidente vascular cerebral e morte súbita, esta é a principal causa de perda do enxerto em pacientes maiores que 40 anos (BAMAN, 2019; RAMPHUL, 2018).

Martins *et al.* (2010) aborda em seu estudo que o óbito é a causa mais prevalente de perda do enxerto funcionante quando comparado à rejeição, assim nesta pesquisa o óbito após o transplante renal representou um percentual de 12,4% enquanto aqueles que permanecem em acompanhamento ambulatorial 87,6%, assim como mostra o gráfico 13. Segundo Delville (2015), o diagnóstico de lesões coronarianas desconhecidas pode contribuir com a sobrevida do paciente, assim, todos que foram submetidos a estudo hemodinâmico por cateterismo encontrou-se lesões e/ou alterações importantes, como: 92,5% não apresentavam o exame, enquanto os 7,5% que realizaram o exame apresentavam sinais de coronariopatia, como: Hipocinesia em 1,9%, ateromatoses em 1,9%, estenose de coronária importante com parede ventricular hipertrófica em 1,9% e suboclusões em 1,9% como apresenta o gráfico 11.

Desfechos cardiovasculares desfavoráveis podem ocorrer sobretudo quando o tempo de dialise é superior a 12 anos, segundo Olsen (2020), a média do tempo de diálise dos pacientes deste estudo não foi compatível ao resultado obtido por ele, sendo estimada em 5 anos (tabela 3). No entanto, isso não isenta o risco destes pacientes, sendo ainda considerado como alto risco cardiovascular, pelas alterações hemodinâmicas e metabólicas da própria doença renal crônica dialítica.

## 5 CONCLUSÃO

O estudo fez uma descrição de 158 pacientes, 105 já realizaram o transplante e 53 são candidatos a transplante do Hospital do Rim de Guanambi. Destes 53 inscritos, é predominante o sexo masculino e a média de idade é 44 anos. A comorbidade prevalente foi a Hipertensão Arterial Sistêmica e a etiologia, por conseguinte, foi a Nefropatia Hipertensiva. O tabagismo foi um dado pouco encontrado entre os pacientes.

No perfil clínico, os pacientes analisados fazem uso em sua maioria de medicações como Diurético e Betabloqueadores. A descrição das médias dos exames laboratoriais foi compatível como a presença da tríade aterogênica (hipertrigliceridemia, aumento de LDL e diminuição do HDL), bem como a uremia e o aumento de creatinina, ambos compatíveis com a doença renal crônica dialítica, além da hiperglicemia que pode estar associada ao pior prognóstico. Os exames, como: Ecocardiograma e eletrocardiograma apresentaram uma média elevada de hipertrofia do ventrículo esquerdo e sobrecarga das câmaras esquerdas, respectivamente.

O intuito deste estudo foi descrever o perfil clínico e o prognóstico pré e pós transplante renal. Contudo, o paciente pós transplante renal deixa de ser assistido pelo Hospital do Rim de Guanambi e passa a ser acompanhado por outras instituições. Dessa forma, dados relacionados às causas de complicações e óbitos são restritos à instituição onde ocorreu o transplante renal e, por isso, não foram divulgados neste estudo. Nesse sentido, foi possível apenas descrever se o paciente veio a óbito ou se está em acompanhamento, além do tipo de doador.

O pós-transplante foi analisado em 105 pacientes, destes a maior parte dos doadores de enxerto renal foram cadáveres e a prevalência pós-transplante é de pacientes que estão em acompanhamento ambulatorial. Nesse contexto, percebe-se que a avaliação do perfil cardiovascular dos pacientes pré-transplante é de extrema relevância para o acompanhamento do paciente e sobrevida do enxerto renal, além de contribuir no prognóstico cardiovascular. Entretanto, os pacientes que realizam a avaliação do risco cardiovascular não são isentos desses eventos, por isso é necessário ressaltar a importância da avaliação cardiovascular pré-transplante com o objetivo de reduzir a morbimortalidade per-transplante.

## REFERÊNCIAS

1. Olsen VR. Avaliação de Risco Cardiovascular Perioperatório em pacientes Submetidos a Transplante renal no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 90 f. [Internet] Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020 [acesso em 08 de maio de 2022]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/223203/001126307.pdf?sequence=1> .
2. Martins GP; Souza FL; Sousa AR; Bezerra KB. Alterações precoces nos marcadores de risco para doença cardiovascular em pacientes submetidos a transplante renal de doador vivo. *Brazilian Journal of Transplantatio* [Internet]. n 13, n. 1, p. 1246-1250, 2010 [acesso em 20 de maio de 2022]. Disponível em: [https://redib.org/Record/oai\\_articulo3531041-altera%C3%A7%C3%B5es-precoces-nos-marcadores-de-risco-para-doen%C3%A7a-cardiovascular-em-pacientes-submetidos-a-transplante-renal-de-doador-vivo](https://redib.org/Record/oai_articulo3531041-altera%C3%A7%C3%B5es-precoces-nos-marcadores-de-risco-para-doen%C3%A7a-cardiovascular-em-pacientes-submetidos-a-transplante-renal-de-doador-vivo).
3. Pontes G; Vinhal LB; Morais ER. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes renais crônicos de um hospital estadual de urgências de Goiânia-GO. *Revista Movimenta* [Internet]. 14(3), p. 927-937, 2021 [acesso em 15 de maio de 2022]. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/12504/9001>.
4. Gowdak LHW *et al.* Doença Cardiovascular e Fatores de Risco Cardiovascular em Candidatos a Transplante Renal. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* [Internet]. Volume 84, Nº 2, p. 1-5, fevereiro, 2005 [acesso em 04 de maio de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/N8SXBvJvb6NtV8nMM8pYCWq/?format=pdf&lang=en>.
5. Oliveira LSV. Perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com transplante renal e os fatores associados à rejeição do órgão transplantado em um hospital filantrópico de Florianópolis. TCC (Graduação) – Curso de Enfermagem da Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 20 p. [Internet]. 2020 [acesso em 17 de maio de 2022]. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/4886>.
6. Phuong-thu P *et al.* Avaliação de Candidatos a Transplante Renal Adulto. *Seminars in Dialysis* [Internet], v 1, p. 595-605, 2010 [acesso em 09 de maio de 2022].doi: <https://doi.org/10.1111/j.1525-139X.2010.00809.x>.
7. Santana, AS *et al.* Perfil de pacientes submetidos a transplante renal em um hospital público de Goiânia. *Revista Movimenta* [Internet]. 13(2), p. 238-245, 2020. [acesso em 09 de maio de 2022]. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/9984>.
8. Matos BO; Losilla MPR. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em pacientes renais crônicos na fase pré-transplante. *Jornada de Nutrição* [Internet]. Universidade do Sagrado Coração, p. 57-61, ago, 2016 [acesso em 09 de maio de 2022]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/41567005-Prevalencia-de-fatores-de-risco-cardiovascular-em-pacientes-renais-cronicos-na-fase-pre-transplante.html>.
9. Delville M. Eventos cardiovasculares após o rim Transplante: Avaliação do Pré-Transplante Prevalência e Preditores de Precoce Investigação Cardiovascular. *PLoS ONE* [Internet], 10(6), p 1-12, e013123710.1371/journal.pone.0131237. 2015 [acesso em 19 de maio de 2022]. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0131237>.

10. Baman JR *et al.* Avaliação Cardiovascular Não Coronariana Pré-Operatória e Manejo de Candidatos a Transplante Renal. Sociedade Americana de Nefrologia [Internet], v 14, p. 1670-1676, 2019 [acesso em 05 de maio de 2022]. doi: <https://doi.org/10.2215/CJN.03640319>.
11. Ramphul R *et al.* Avaliação do risco cardiovascular em pacientes com doença renal crônica antes do transplante renal: utilidade clínica de um protocolo padronizado de avaliação cardiovascular. BMC Nefrologia [Internet],19:2, p. 1-12. 2018 [acesso em 09 de maio de 2022]. doi: [10.1186/s12882-017-0795-z](https://doi.org/10.1186/s12882-017-0795-z).