

PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL EM UM HOSPITAL DE CASCAVEL/PR, NO PERÍODO DE 2016 A 2022

CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS UNDERGOING RENAL TRANSPLANTATION AT A HOSPITAL IN CASCAVEL/PR, FROM 2016 TO 2022

Ellen Rossi Patucci¹
Fábio Luiz de Souza²
Ana Carolina Worst Bezerra³
Ana Julia Morzelle⁴
Beatriz Pompeu de Abreu⁵
José Ricardo Paintner Torres⁶

RESUMO: O rim é um órgão que desenvolve várias funções essenciais no organismo, entretanto, seu funcionamento pode estar prejudicado devido a doença renal crônica que afeta mais de dez milhões de pessoas no Brasil. Quando a doença se encontra em fase terminal, terapias substitutivas renais se tornam necessárias, como diálises (hemodiálise e diálise peritoneal) e transplantes renais. O transplante renal é a transferência de um rim de um doador vivo ou falecido para um receptor pré-selecionado. Sua mortalidade pericirúrgica é razoavelmente baixa e as causas de mortalidade a longo prazo para o receptor são semelhantes à população em geral. O transplante renal se sobressai em relação à diálise por proporcionar ao paciente uma melhor qualidade de vida, bem como maior sobrevida. Nesse sentido, a pesquisa levantará dados clínicos e epidemiológicos dos pacientes submetidos ao transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022. Com isso, a pesquisa servirá de método de consulta aos profissionais de saúde e aos futuros pacientes transplantados que possuem interesse no procedimento.

1582

PALAVRAS-CHAVE: Transplante Renal. Perfil Clínico-Epidemiológico. Urologia. Nefrologia.

ABSTRACT: The kidney is an organ that performs several essential functions in the body; however, its function can be compromised by chronic kidney disease, which affects over ten million people in Brazil. When the disease reaches the terminal stage, renal replacement therapies become necessary, such as dialysis (hemodialysis and peritoneal dialysis) and kidney transplantation. Kidney transplantation involves the transfer of a kidney from a living or deceased donor to a preselected recipient. Its perioperative mortality is reasonably low, and long-term mortality causes for the recipient are similar to the general population. Kidney transplantation outperforms dialysis by providing the patient with a better quality of life and greater survival. In this regard, the research will collect clinical and epidemiological data from patients who underwent kidney transplantation at a hospital in Cascavel/PR, from 2016 to 2022. Therefore, the research will serve as a reference for healthcare professionals and future transplant patients interested in the procedure.

Keywords: Renal Transplant. Clinical Epidemiological Profile. Urology. Nephrology.

¹Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário Assis Gurgacz.

²Médico urologista pela Casa de Saúde Santa Marcelina.

³Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário Assis Gurgacz.

⁴Acadêmica de Medicina pelo Centro Universitário Assis Gurgacz.

⁵Acadêmica de Medicina. Centro Universitário Assis Gurgacz.

⁶Mestre em Ciências Animal pela Universidade Paranaense.

1. INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela capacidade reduzida dos rins de eliminar solutos, levando ao acúmulo de substâncias no corpo e perturbando a homeostase. Afeta principalmente idosos, especialmente acima de 75 anos, e tem maior prevalência em afro-americanos (MCANINCH E LUE, 2014). Na fase terminal, a DRC viu um aumento significativo em incidência em 2006, possivelmente devido ao crescimento simultâneo da nefropatia diabética, uma das principais causas da DRC (MCANINCH E LUE, 2014)..

Quando a DRC chega à fase terminal, terapias renais substitutivas, como hemodiálise, diálise peritoneal e transplante renal, tornam-se essenciais. O transplante renal é a opção mais vantajosa, com maiores taxas de sobrevida em comparação com a diálise (CAMPBELL E WALSH, 11^a ed.). Além disso, melhora significativamente a qualidade de vida e restaura a função do corpo. No entanto, a escassez de doadores de órgãos cria longas filas de espera, representando um desafio para os pacientes necessitados.

O objetivo do estudo é traçar o perfil epidemiológico e clínico dos receptores e doadores, incluindo os seguintes dados epidemiológicos do receptor: idade, sexo, raça, religião, procedência, estado civil. Em relação aos dados epidemiológicos do doador, foram coletados os seguintes: idade, sexo e se esse doador foi vivo ou falecido. Além desses dados, foram coletados dados clínicos, como o tipo de cirurgia realizada (via aberta ou via videolaparoscópica) e qual rim doado (direito ou esquerdo).

1583

Este estudo sobre o perfil de pacientes transplantados renais é crucial para o planejamento de cuidados médicos personalizados e aprimoramento das estratégias de tratamento pós-transplante. Além disso, pode informar políticas de saúde relacionadas ao transplante renal e terapias renais substitutivas, buscando reduzir as filas de espera e melhorar o acesso. A pesquisa também contribui para o avanço do conhecimento em nefrologia e urologia, identificando tendências que podem inspirar pesquisas mais aprofundadas e inovações médicas no campo de transplantes de órgãos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO OU REVISÃO DE LITERATURA

2.1. FUNÇÃO, ANATOMIA, HISTOLOGIA E VASCULARIZAÇÃO RENAL

O rim é um órgão complexo que desempenha diversas funções vitais no organismo, incluindo a excreção de metabólitos, síntese hormonal, regulação do equilíbrio hidroeletrólítico, monitoramento do equilíbrio ácido-básico e controle da pressão arterial

(BRASIL, 2014). Ele é retroperitoneal e possui cerca de 150 gramas de peso em adultos, sendo que o rim direito é posicionado mais abaixo devido à presença do fígado acima dele. O rim é envolvido pela gordura perirrenal e pela fáscia de Gerota, esta última também circunda a glândula suprarrenal, situada cranialmente ao rim (MCANINCH E LUE, 2014).

A estrutura histológica renal é composta pelo néfron, consistindo em um túbulo responsável por funções secretoras e excretoras (MCANINCH E LUE, 2014). O órgão é dividido em duas regiões principais: o córtex renal, que possui projeções em direção à pelve renal entre as papilas e os fôrnices; e a medula renal, constituída por várias pirâmides compostas por túbulos coletores convergentes que drenam para os cálices menores (MCANINCH E LUE, 2014).

A vascularização renal é fornecida principalmente pela artéria renal, que é um ramo direto da artéria aorta, e pelas veias renais que drenam para a veia cava inferior (MCANINCH E LUE, 2014). O rim pode ter múltiplos vasos renais, mas não há comunicação entre os ramos arteriais. Isso significa que, se um vaso arterial renal for danificado, toda a área irrigada por ele sofrerá necrose celular. Portanto, é crucial conhecer o número de artérias renais antes de procedimentos cirúrgicos para evitar danos acidentais e garantir uma irrigação adequada (MCANINCH E LUE, 2014).

2.2. DOENÇA RENAL CRÔNICA E TRATAMENTOS

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela retenção de solutos devido à redução na depuração renal, afetando principalmente idosos (acima de 75 anos) e afro-americanos. A incidência da DRC em estágio terminal aumentou para 360 casos por milhão em 2006, possivelmente devido ao crescimento da nefropatia diabética e outros distúrbios associados, como diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. Após o dano, o rim pode fazer hiperfiltração adaptativa, mas isso pode causar estresse e lesões no tecido renal remanescente (MCANINCH E LUE, 2014).

Quando ocorre injúria renal terminal, os pacientes necessitam de terapia renal substitutiva, que inclui hemodiálise e diálise peritoneal. A hemodiálise envolve a circulação sanguínea por uma máquina por 2,5 a 5 horas, três vezes por semana, e pode causar náusea, cãibras, hipotensão e fadiga. A diálise peritoneal envolve a injeção de uma solução de diálise na cavidade peritoneal, podendo aumentar o risco de infecção e criar uma carga calórica significativa. Além disso, o transplante renal é outra opção para esses pacientes (CAMPBELL E WALSH, 11^a ed.).

Após técnicas de imunossupressão e compatibilidade genéticas foram desenvolvidas, o método que mais garante qualidade de vida, independência e sobrevida ao paciente é o transplante renal (MCANINCH E LUE, 2014).

O transplante renal consiste na transferência de um rim de um doador vivo ou falecido para um receptor previamente selecionado visando restituir ou neutralizar uma função renal perdida (BERGOLD, 2017) e garante uma sobrevivência significativamente maior do que a de pacientes tratados com diálise (CAMPBELL E WALSH, 11^a ed.). Outra vantagem do procedimento é que ele consegue restabelecer quase que totalmente a normalidade da fisiologia e da bioquímica do organismo. As suas desvantagens incluem supressão da medula óssea, suscetibilidade a infecções, riscos de oncogênese e a incerteza psicológica quanto ao futuro do aloenxerto, porém a maioria das desvantagens está relacionada aos medicamentos usados para evitar a rejeição do órgão (CAMPBELL E WALSH, 11^a ed.). Apesar das vantagens, há uma escassez de doadores para a quantidade de indivíduos receptores, por isso, centros de nefrologia tentam utilizar as alternativas terapêuticas de diálise e transplante de modo integrado (MCANINCH E LUE, 2014).

3. METODOLOGIA

1585

Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, de caráter exploratório, com abordagem quantitativa com coleta de dados de prontuários médicos de um hospital de Cascavel/PR. Serão incluídos na pesquisa pacientes submetidos a transplante renal, maiores de 18 anos, mulheres e homens, todos procedentes do estado do Paraná.

Assim, serão excluídos da pesquisa prontuários médicos preenchidos de forma incompleta, pacientes menores de 18 anos e procedentes de outros estados além do Paraná. No período de 2016 a 2022, no hospital onde foram coletados os dados, foi possível localizar 49 prontuários de receptores e 54 prontuários de doadores, constituindo uma amostra de 105 indivíduos envolvidos no transplante renal. Entretanto, 17 dos prontuários dos receptores e 4 prontuários dos doadores encontravam-se incompletos e foram, portanto, excluídos da pesquisa.

Os prontuários permitiram coletar os seguintes dados epidemiológicos do receptor: idade, sexo, raça, religião, procedência, estado civil. Em relação aos dados epidemiológicos do doador, foram os seguintes: idade, sexo e se esse doador foi vivo ou falecido. Além desses dados, foram coletados dados do tipo de cirurgia realizada (via aberta ou via fechada).

Algumas análises planejadas se mostraram inviáveis devido ao preenchimento incompleto dos prontuários e a falta de padronização nas anotações dos prontuários, resultando na falta de informações importantes sobre alguns pacientes e dificultando análises abrangentes. Esses fatores também afetaram a representatividade da amostra, tornando os resultados menos generalizáveis. Portanto, essas limitações podem comprometer a identificação de correlações entre os fatores estudados e a análise temporal. Por isso, é fundamental interpretar os resultados com cautela e considerar o contexto em que foram obtidos.

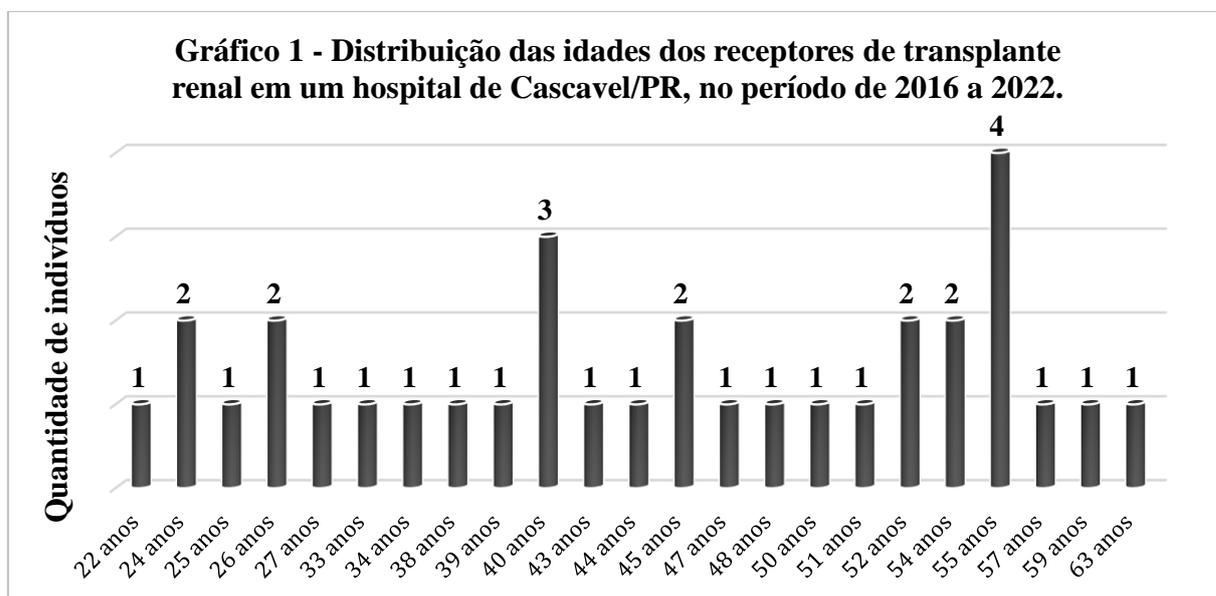
Por se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos, o estudo passou por aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e da Plataforma Brasil.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. DADOS REFERENTES AOS PACIENTES QUE RECEBERAM TRANSPLANTE RENAL

4.1.1. Idade dos receptores

Os dados estatísticos sobre a idade dos receptores de rim revelam algumas informações importantes sobre a distribuição dessa variável no grupo estudado. A média de idade dos receptores de rim é de 43,06. A mediana é de 32 anos e isso indica que a distribuição das idades não é uniforme e pode estar inclinada para os valores mais altos. A moda é 55 anos e indica a idade mais comum. Já o desvio padrão de 12,31 reflete a dispersão dos dados em relação à média.



Fonte: De autoria própria.

Tabela 1 – Dados estatísticos das idades dos receptores de transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.

Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
≈ 43,06	32	55	12,31

Fonte: De autoria própria.

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Ministério da Saúde, no Brasil, a idade média dos receptores de transplante renal em 2022 foi de 52,5 anos. O grupo etário com maior número de receptores foi o de 40 a 59. Em seguida, vieram os receptores com idade entre 30 e 39 anos, os com idade entre 60 e 69 anos e os com idade superior a 70 anos. Ao comparar a idade dos receptores coletada nessa pesquisa com os resultados com dados nacionais do Relatório Anual de Transplantes 2022 do Ministério da Saúde, percebe-se que a média de idade dos receptores da atual pesquisa é mais baixa (43,06 anos) em relação à média nacional (52,5 anos). Isso pode sugerir que o grupo de pacientes estudado inclui uma proporção maior de receptores mais jovens do que a média nacional. Entretanto, a faixa etária mais frequente, entre 40 e 59 anos, está em consonância com os dados nacionais, indicando que a maioria dos receptores de rim no Brasil encontra-se nessa faixa etária.

1587

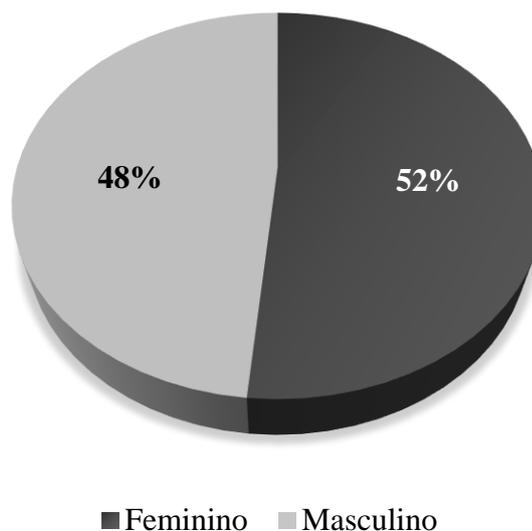
O Manual de Transplante Renal de Bergold (2017) destaca que essa incidência de receptores de rim em diferentes faixas etárias pode ser influenciada por critérios de triagem, disponibilidade de doadores vivos compatíveis e condições de saúde gerais dos pacientes. Uma pesquisa realizada por McAninch e Lue (2014) no livro Urologia Geral de Smith e Tanagho indicou que a incidência de receptores de rim em idades mais jovens, entre 18 e 45 anos, pode estar relacionada a condições congênitas, doenças hereditárias ou complicações renais decorrentes de traumas ou infecções. Por outro lado, receptores mais idosos, acima de 60 anos, podem ter doença renal crônica resultante do envelhecimento e de fatores de risco associados, como hipertensão e diabetes. Esses pacientes mais idosos podem, também, ser um fator de risco adicional para o sucesso do transplante renal, uma vez que a idade avançada está associada a maior risco de complicações pós-operatórias, como rejeição do órgão, infecções e doenças cardíacas.

4.1.2. Sexo dos receptores

Os dados coletados nessa pesquisa indicam uma distribuição equilibrada entre os sexos dos receptores de rim, com aproximadamente 52% sendo mulheres e 48% homens. Essa distribuição equitativa sugere que não há uma predominância significativa de um sexo

sobre o outro em termos de transplantes renais. Essa igualdade na distribuição de receptores de rim entre homens e mulheres pode ser influenciada por vários fatores, como políticas de alocação de órgãos, critérios de seleção de pacientes e disponibilidade de doadores.

Gráfico 2 - Distribuição dos sexos dos receptores de transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.



Fonte: De autoria própria.

1588

No Brasil, de acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Ministério da Saúde, o sexo masculino é o mais prevalente entre os receptores de transplante renal no Brasil, correspondendo a 52,5% do total de receptores no ano. O sexo feminino representou 47,5% do total. As razões para essa prevalência maior não são totalmente compreendidas, mas podem incluir fatores como: maior prevalência de doença renal crônica em homens, maior exposição a fatores de risco para doença renal crônica em homens, como tabagismo, obesidade e hipertensão e maior tendência de homens a procurarem atendimento médico tardiamente para doença renal crônica (ARIEFF et al, 2001).

É de suma importância o dado sobre o sexo do receptor do transplante de rim, pois há diferenças hormonais e imunológicas entre homens e mulheres, sendo que essas diferenças podem desempenhar um papel crucial nos resultados pós-transplante (KATZ-GREENBERG E SHAH, 2022). Essa influência pode ser observada em diversos aspectos, como as taxas de rejeição do órgão, a sobrevida do enxerto e do paciente, além da resposta aos imunossuppressores. O hormônio estrogênio, por exemplo, pode exercer um efeito protetor contra a rejeição, o que pode contribuir para uma maior sobrevida de enxertos em

pacientes do sexo feminino. Por outro lado, diferenças na metabolização de medicamentos imunossupressores entre os sexos também podem impactar a eficácia do tratamento e a incidência de complicações (KATZ-GREENBERG E SHAH, 2022).

Portanto, a complexidade da influência do sexo no transplante renal não deve ser subestimada, visto que fatores sociais, culturais e biológicos podem interagir de maneira complexa (SMOTHERS et al, 2022). A análise também ressalta a importância de se considerar questões de gênero na área de saúde, buscando garantir que homens e mulheres tenham igualdade de acesso a serviços de saúde e tratamentos, incluindo transplantes renais.

4.1.3. Distribuição dos receptores de rim por faixa etária e sexo

Com base na análise da distribuição dos receptores de rim por faixa etária e sexo, podemos observar que o número de mulheres e homens receptores de rim é relativamente equilibrado nas faixas etárias de 18 a 30 anos e de 31 a 45 anos. No entanto, nas faixas etárias de 46 a 60 anos e acima de 60 anos, há uma distribuição mais uniforme entre os sexos, indicando que a prevalência de homens receptores é um pouco maior nesses grupos.

A análise da distribuição dos receptores de rim por faixa etária e sexo é fundamental para o planejamento de estratégias de saúde mais direcionadas e eficazes. Ao identificar as faixas etárias em que há maior incidência de receptores de rim, é possível direcionar campanhas de conscientização e ações de prevenção específicas para esses grupos, visando reduzir a incidência de doenças renais e, conseqüentemente, a necessidade de transplantes. Por exemplo, se observarmos que a faixa etária de 46 a 60 anos possui uma proporção relativamente alta de receptores de rim, isso pode indicar a importância de campanhas de prevenção e detecção precoce de doenças renais nessa faixa etária. Essas campanhas poderiam enfatizar a importância de hábitos de vida saudáveis, como alimentação equilibrada e prática regular de atividade física, bem como a realização periódica de exames de rotina para monitorar a saúde dos rins.

Além disso, a análise pode ser relevante para o desenvolvimento de estudos e pesquisas que investiguem as causas da incidência mais elevada de receptores de rim em determinadas faixas etárias. Pode ser interessante investigar se fatores genéticos, estilo de vida ou doenças crônicas estão contribuindo para essa maior demanda por transplantes em certas idades. Esses estudos poderiam fornecer insights valiosos para o desenvolvimento de abordagens terapêuticas mais eficazes e estratégias de prevenção mais direcionadas.

Portanto, a análise da distribuição dos receptores de rim por faixa etária e sexo é uma ferramenta essencial para orientar políticas de saúde, programas de prevenção e pesquisas científicas voltadas para o cuidado com pacientes com doença renal e para o aprimoramento da qualidade de vida dessas pessoas.

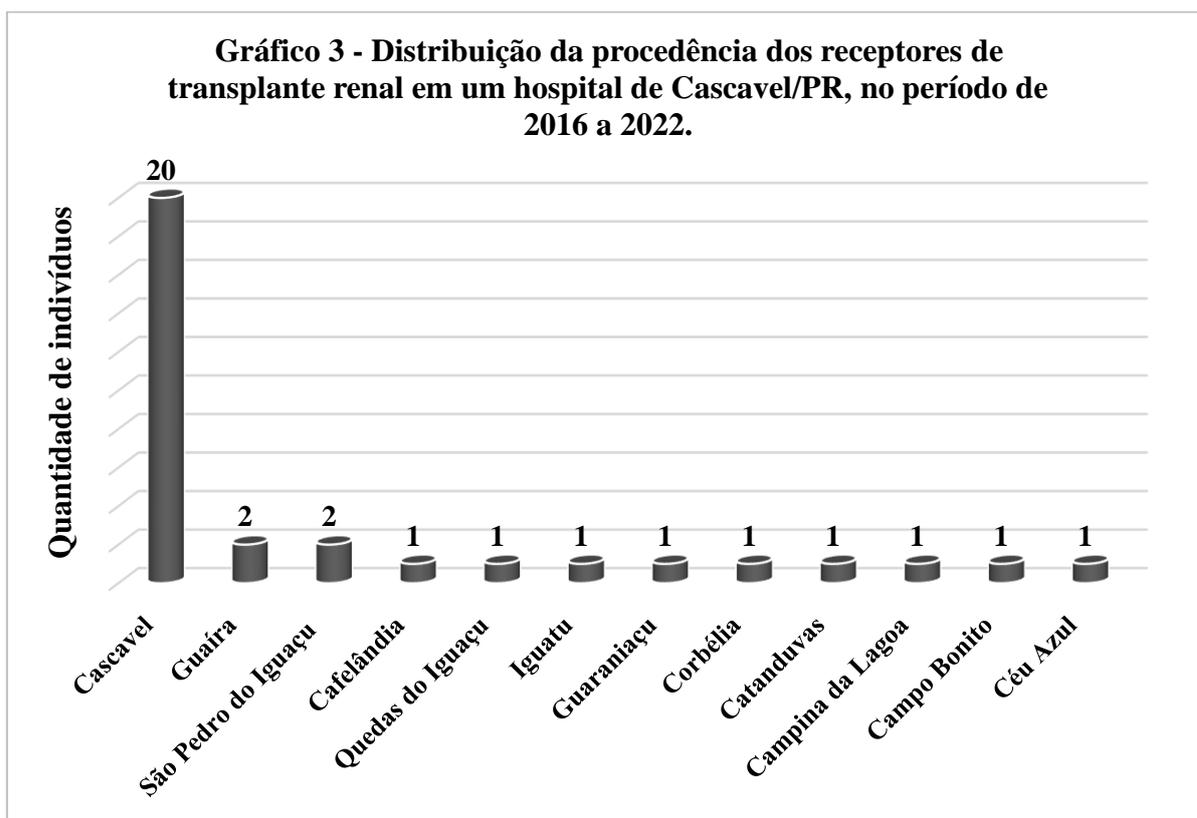
Tabela 2 - Análise da distribuição dos receptores de rim de acordo com faixa etária e sexo, em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.

Faixa etária	Feminino	Masculino	Total	Frequência Relativa de Mulheres	Frequência Relativa de Homens
18 a 30 anos	4	3	7	0,57 (57%)	0,43 (43%)
31 a 45 anos	6	5	11	0,55 (55%)	0,45 (45%)
46 a 60 anos	7	7	14	0,50 (50%)	0,50 (50%)
Mais de 60 anos	0	1	1	0,00 (0%)	1,00 (100%)
					1590

Fonte: De autoria própria.

4.1.4. Procedência dos receptores

A análise descritiva da procedência dos seus pacientes mostra que a maioria deles é da cidade de Cascavel, com um total de 20 pacientes (aproximadamente 83% do total). Essa distribuição pode ser explicada por uma série de fatores, incluindo: Cascavel é a cidade mais populosa da região oeste do Paraná, com cerca de 600 mil habitantes; Cascavel é um centro regional de saúde, com acesso a serviços de alta complexidade, incluindo transplante renal e Cascavel é uma das cidades com o maior número de doadores de rim na região (SNT, 2023). Além disso, a alta concentração de pacientes de Cascavel sugere que o centro de transplantes ou hospital onde o estudo foi realizado é uma referência importante para esse tipo de procedimento na região. Isso pode indicar que o centro possui uma equipe especializada e recursos adequados para realizar transplantes renais, atraindo pacientes de diferentes localidades.



Fonte: De autoria própria.

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Ministério da Saúde, 143 pacientes foram submetidos a transplante renal na região oeste do Paraná em 2022. Desse total, 90% dos receptores eram oriundos da própria região, enquanto 10% eram de outras regiões do estado ou do país. Os municípios com maior número de receptores de transplante renal na região oeste do Paraná foram: Cascavel (64), Toledo (26), Foz do Iguaçu (15), Assis Chateaubriand (11) e Medianeira (6).

A presença de pacientes de outras cidades mais distantes, como Guaíra, Quedas do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, entre outras, mostra que a oferta de transplantes renais não está restrita apenas à cidade de Cascavel. Essa abrangência indica que há uma necessidade regional por esse tipo de tratamento e que o centro de transplantes pode estar cumprindo um papel importante no atendimento dessas demandas. Além disso, reforça a relevância do transplante renal como uma opção terapêutica essencial.

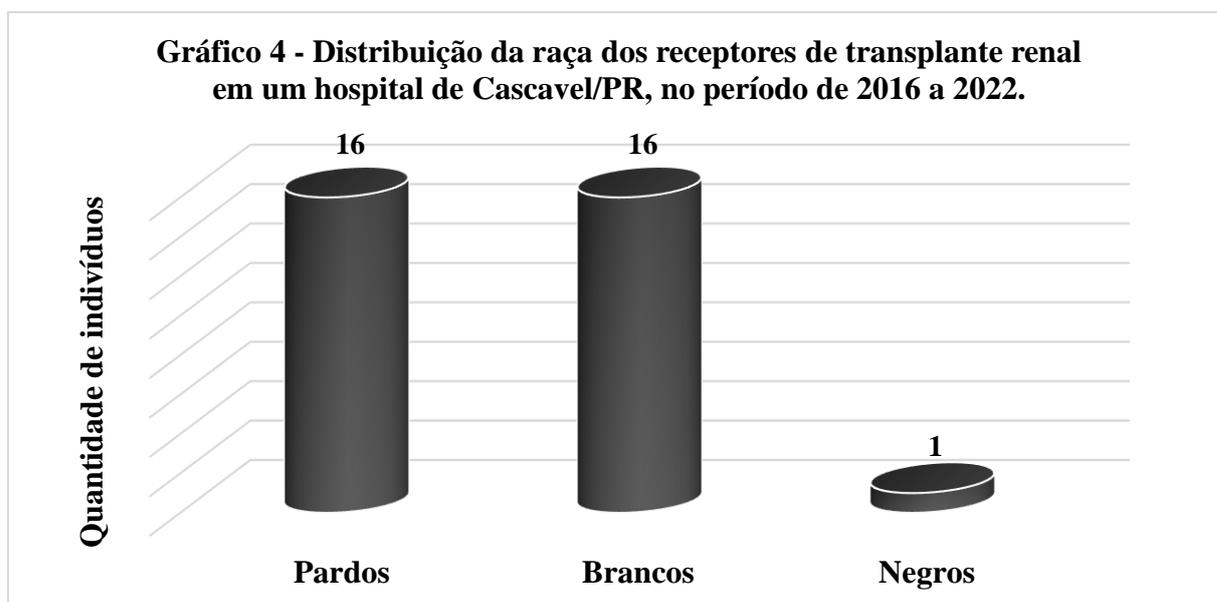
4.1.4. Raça dos receptores

A análise da distribuição racial entre os receptores de transplante renal é um elemento fundamental para compreender as complexidades envolvidas nesse procedimento e sua relação com as disparidades étnicas na saúde. As diferenças raciais podem influenciar

o acesso à lista de espera, a disponibilidade de doadores compatíveis e a alocação de órgãos. Essas disparidades podem ser atribuídas a uma combinação de fatores, incluindo questões socioeconômicas, culturais e de acesso a cuidados de saúde (PATZER et al, 2012). A diferença de raça também influencia na relação dos resultados pós-transplante devido a alguns fatores como resposta imunológica, características genéticas e acesso ao tratamento pós-transplante (PURNELL et al, 2013).

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), a raça branca é a mais prevalente entre os receptores de transplante renal no Brasil, correspondendo a 56,5% do total de receptores no ano. A raça negra representou 25,5% do total, seguida da raça parda (17,5%) e da raça indígena (0,5%).

Os pacientes pardos e brancos são as duas maiores categorias raciais na amostra coletada na pesquisa, com 16 pacientes cada. Essa informação corrobora com o Relatório Anual de Transplantes de 2022 do SNT, na qual a grande maioria dos receptores de rim eram brancos. Apesar disso, a população parda do presente estudo também era prevalente, enquanto que no Relatório Anual de Transplantes de 2022 do SNT, essa população ficava em terceiro lugar. A presença de apenas 1 paciente negro na amostra estudada no hospital cascavelense indica que esse grupo racial está menos representado entre os receptores de rim estudados. As razões para essa prevalência maior não são totalmente compreendidas, mas podem incluir fatores como: maior acesso a cuidados de saúde entre a população branca, maior prevalência de doença renal crônica entre a população branca e maior taxa de sobrevivência após o transplante renal entre a população branca (PURNELL et al, 2013).



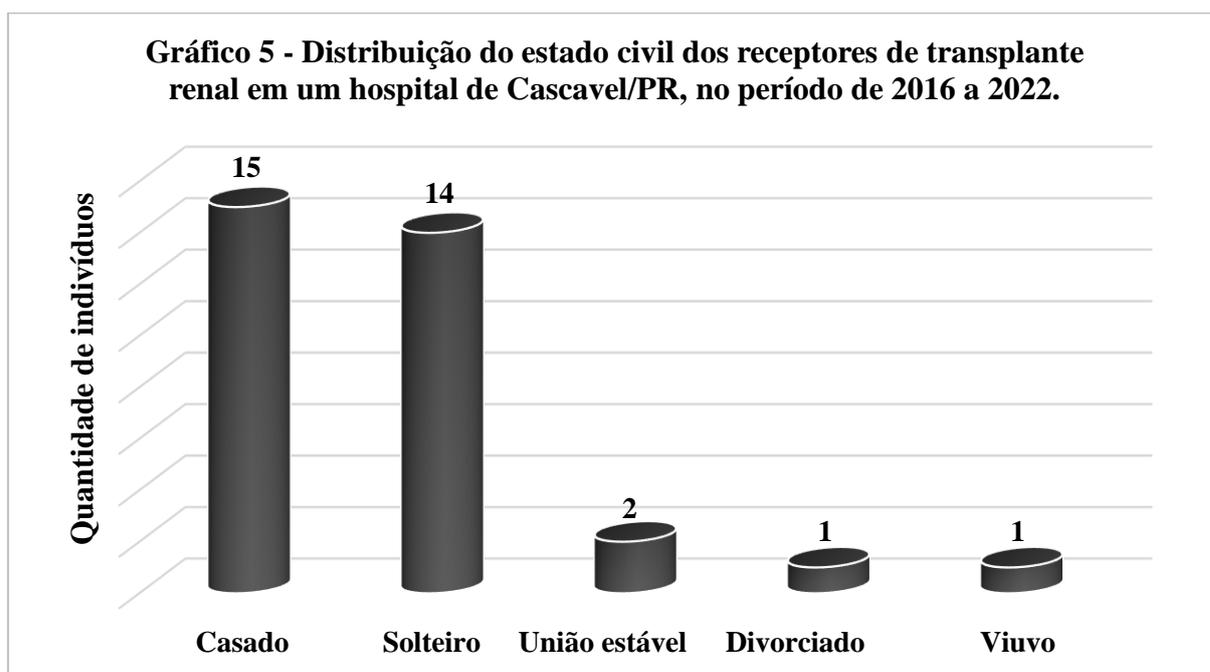
Fonte: De autoria própria.

Isso pode refletir uma tendência geral da distribuição racial da doença renal crônica na região ou pode ser um reflexo das condições socioeconômicas e acesso à saúde, que podem variar entre diferentes grupos raciais. Essa análise destaca a importância de considerar questões raciais no contexto de saúde e pode ser relevante para compreender os desafios de diferentes grupos raciais.

4.1.5. Estado civil dos receptores

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), o estado civil mais prevalente entre os receptores de transplante renal no Brasil é o de solteiro, correspondendo a 48,5% do total de receptores no ano. O estado civil de casado representou 38,5% do total, seguido do estado civil de divorciado (10,5%) e do estado civil de viúvo (2,5%). Os dados disponíveis sugerem que o estado civil é um fator importante na distribuição de receptores de transplante renal no Brasil e que adultos jovens que são mais propensos a serem solteiros, são mais afetados pela doença renal crônica.

A maioria dos pacientes da pesquisa são casados (15 pacientes) ou solteiros (14 pacientes). Isso sugere que esses dois estados civis são mais comuns entre os receptores de rim na amostra estudada. As demais categorias de estado civil, como união estável, divorciado e viúvo, possuem representação menos frequente na amostra, com 2 pacientes em união estável, 1 divorciado e 1 viúvo.

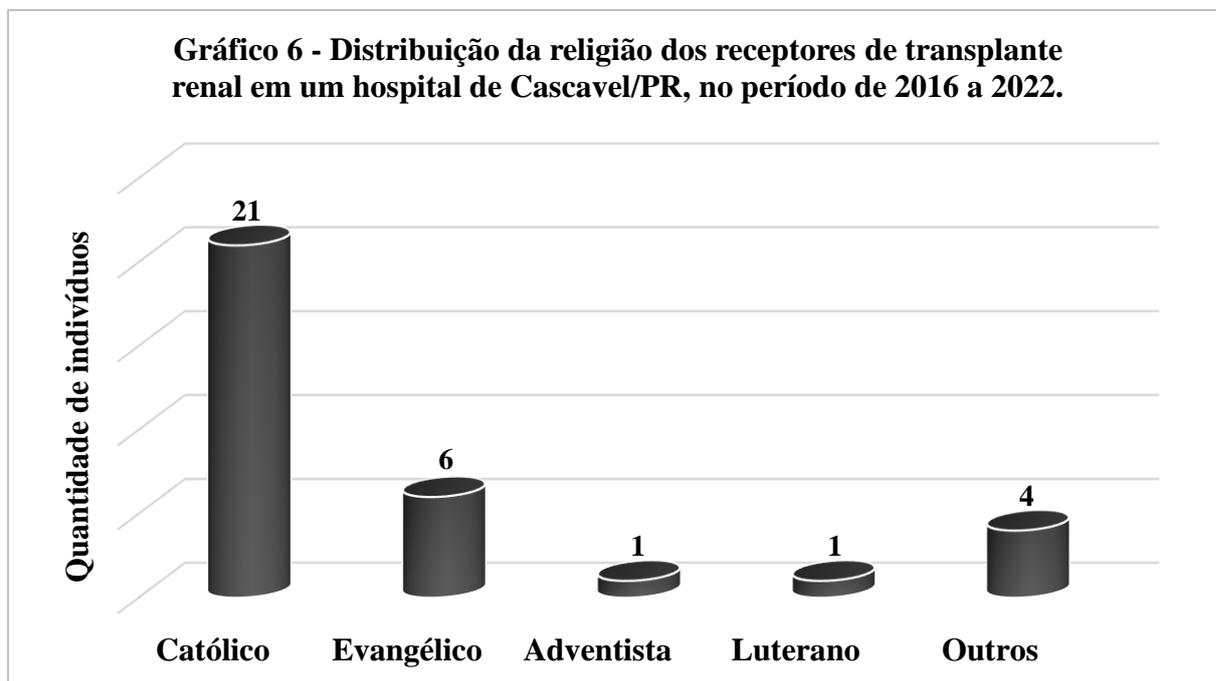


Fonte: De autoria própria.

O estado civil dos pacientes pode ser um fator relevante a ser considerado na avaliação do perfil sociodemográfico dos receptores de rim e no contexto do transplante renal. Questões relacionadas ao apoio familiar, suporte emocional e responsabilidades sociais podem variar de acordo com o estado civil do paciente e esses fatores podem ser relevantes para a equipe médica e de saúde no que tange o cuidado individualizado de cada paciente, uma vez que podem ser considerados para otimizar o processo de transplante renal, bem como o acompanhamento pós-operatório.

4.1.6. Religião dos receptores

A maioria dos pacientes são católicos, representando 63,6% da amostra. Isso indica uma predominância da religião católica entre os receptores de rim estudados. As demais religiões possuem representação menor na amostra. Os pacientes evangélicos representam 18,2%, e há um paciente adventista e um luterano, ambos com representação de 3,0% cada. Além disso, 12,1% dos pacientes se enquadram na categoria "outros".



Fonte: De autoria própria.

De acordo com o Estudo das Crenças de Receptores acerca do Transplante Renal, publicado na revista Saúde em Debate em 2023, a religião é um fator importante na vida de muitos receptores de transplante renal. O estudo, realizado em um hospital de referência em transplantes no Brasil, avaliou as crenças religiosas de 100 receptores de transplante renal.

Os resultados do estudo mostraram que a maioria dos receptores (72%) se identificava com uma religião. As religiões mais prevalentes foram a católica (47,1%) e a evangélica (32,4%). Os receptores que não se identificavam com nenhuma religião representavam 27,9% do total.

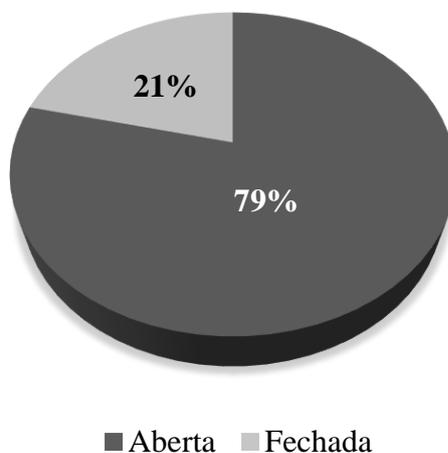
O estudo de Silva et al. (2023) é um estudo qualitativo que fornece uma visão valiosa sobre a importância da religião na vida de receptores de transplante renal. No entanto, o estudo tem algumas limitações. O estudo foi realizado em um único hospital, o que limita a generalização dos resultados para a população brasileira de receptores de transplante renal. Apesar dessas limitações, o estudo mostrou que a religião desempenha um papel importante no apoio emocional e social dos receptores de transplante renal, uma vez que os receptores que se identificavam com uma religião relataram que suas crenças lhes proporcionam conforto e esperança durante o processo de transplante.

4.1.7. Tipo de procedimento cirúrgico realizado no transplante renal

A maioria dos pacientes, representando 79% da amostra, foi submetida a cirurgia aberta para o transplante renal. Isso indica que a abordagem cirúrgica aberta foi a mais comum entre os receptores de rim estudados. A cirurgia fechada foi realizada em 21% dos pacientes da amostra. Essa abordagem é menos frequente em comparação com a cirurgia aberta. A escolha entre cirurgia aberta e cirurgia fechada pode depender de vários fatores, incluindo a experiência da equipe cirúrgica, a condição do paciente, a anatomia do paciente e a disponibilidade de recursos hospitalares.

1595

Gráfico 7 - Distribuição do tipo de cirurgia realizada no transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.



Fonte: De autoria própria.

A cirurgia aberta pode ser preferida em certos casos devido a questões técnicas ou complexidades específicas. Por outro lado, a abordagem laparoscópica desempenha um papel crucial na melhoria dos resultados da nefrectomia para transplante renal em doadores vivos.

Atualmente, a adoção da abordagem minimamente invasiva tem sido amplamente aplicada com o objetivo de minimizar riscos e maximizar os benefícios, proporcionando aos doadores uma opção mais favorável para a realização do procedimento (LOTAN et al, 2003), como maior conforto no pós-operatório, resultados estéticos significativamente mais atrativos e retorno ao trabalho em duas ou três semanas, sem alterar os resultados imediatos do transplante (CRUZ, CRUZ E BARROS, 2004). A realização dessa abordagem requer não apenas cirurgiões transplantadores, mas também a presença de profissionais treinados e experientes em cirurgia minimamente invasiva, bem como a disponibilidade de material e equipamentos cirúrgicos adequados para garantir a execução bem-sucedida do procedimento (MACIEL et al, 2003). No que diz respeito ao aspecto econômico, observa-se que a redução na taxa de permanência hospitalar, juntamente com a rápida recuperação dos pacientes e o retorno precoce às atividades laborais, sugere que o acesso laparoscópico apresenta uma série de vantagens em relação à cirurgia aberta (LOTAN et al, 2003).

4.2. DADOS REFERENTES AOS INDIVÍDUOS QUE DOARAM O RIM

4.2.1. Idade dos doadores

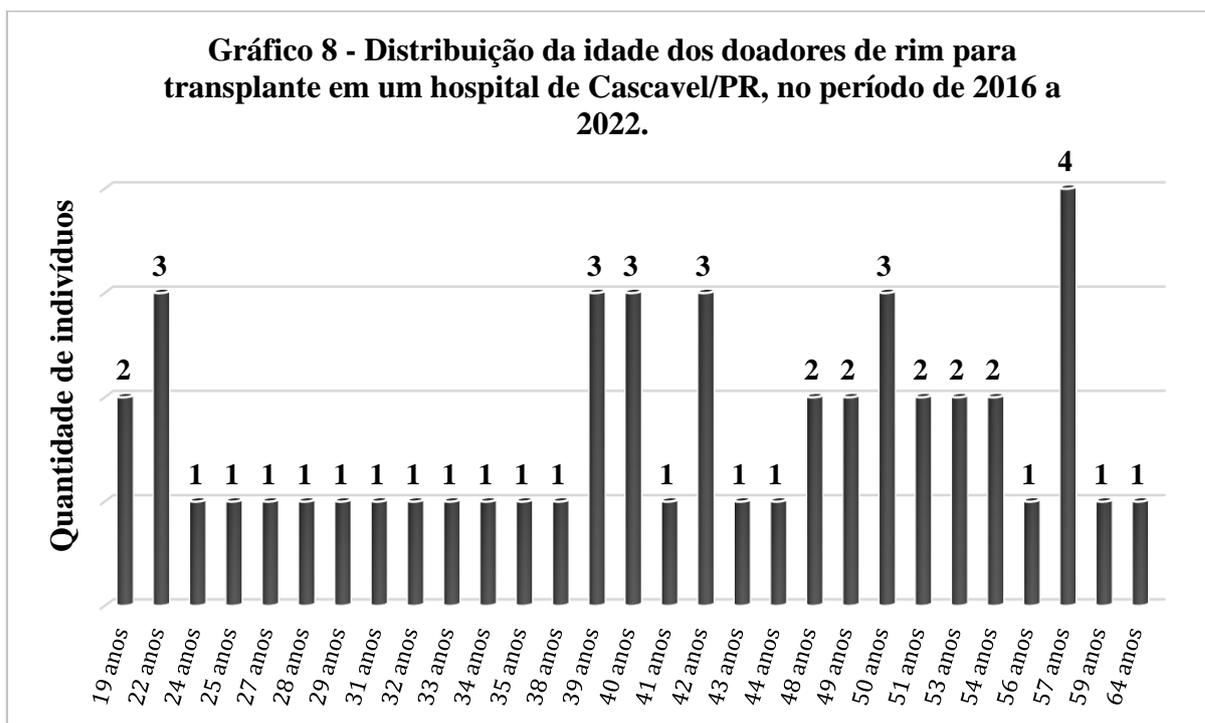
De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), a idade média dos doadores de rim no Brasil em 2022 foi de 42,5 anos. O grupo etário com maior número de doadores foi o de 30 a 39 anos, com 36,5% do total. Em seguida, vieram os doadores com idade entre 40 e 49 anos (30,5%), os com idade entre 20 e 29 anos (22,5%) e os com idade superior a 50 anos (10,5%).

A análise descritiva das idades dos pacientes mostra que a média de idade é aproximadamente 41,02 anos. A mediana é 42 anos, o que indica que metade dos pacientes tem menos de 42 anos e a outra metade tem mais de 42 anos. A moda é 57 anos, que é o valor mais frequente no conjunto de dados. O desvio padrão é aproximadamente 4,17, o que indica que as idades têm uma dispersão relativamente baixa em relação à média.

Tabela 3 - Dados estatísticos das idades dos doadores de rim para transplante em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.

Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão
≈ 41,02	42	57	4,17

Fonte: De autoria própria.



Fonte: De autoria própria.

A idade do doador é considerada um dos fatores na avaliação médica para a doação de rim. No entanto, a idade por si só não é um critério absoluto. A avaliação é feita individualmente, levando em consideração a saúde geral do doador, a função renal e outros fatores de risco (MJØEN et al, 2017).

A idade do doador pode influenciar a segurança da doação e o risco de complicações. Estudos sugerem que doadores mais jovens podem apresentar menor risco de complicações cirúrgicas, enquanto doadores mais idosos podem enfrentar desafios adicionais (GARG et al, 2015).

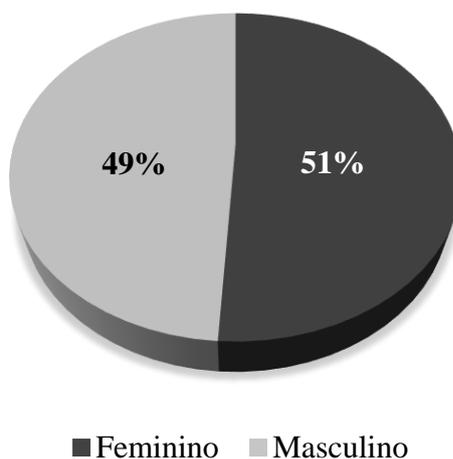
4.2.2. Sexo dos doadores

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), o sexo masculino é o mais prevalente entre os doadores de rim no

Brasil, correspondendo a 52,5% do total de doadores no ano. O sexo feminino representou 47,5% do total.

Os dados mostram que houve uma distribuição relativamente equilibrada entre homens e mulheres na amostra de pacientes doadores de rim. Aproximadamente 49% dos doadores são homens e 51% são mulheres. A proporção semelhante entre homens e mulheres indica que ambos os sexos estão igualmente representados como doadores de rim na amostra analisada.

Gráfico 9 - Distribuição por sexo dos doadores de rim para transplante em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.



Fonte: De autoria própria.

A análise do sexo dos doadores é relevante para entender a distribuição e representatividade de cada grupo, podendo fornecer informações úteis para a equipe de saúde no planejamento e na tomada de decisões relacionadas a transplantes renais. A igualdade na distribuição de homens e mulheres como doadores de rim sugere que ambos os sexos estão igualmente envolvidos na doação de órgãos.

4.1.3. Distribuição dos doadores de rim por faixa etária e sexo

Na faixa etária de 18 a 30 anos, há 2 mulheres e 8 homens doadores. A maioria dos doadores nessa faixa etária é composta por homens (80%). Na faixa etária de 31 a 45 anos, há 11 mulheres e 8 homens doadores. Nessa faixa etária, a maioria dos doadores é do sexo feminino (58%). Na faixa etária de 46 a 60 anos, temos novamente 11 mulheres e 8 homens doadores. Nesse grupo, a maioria dos doadores também é do sexo feminino (58%). Na faixa

etária acima de 60 anos, há apenas 1 mulher como doadora e nenhum homem. Nessa faixa etária, a doadora é a única representante.

Tabela 4 - Análise da distribuição dos doadores de rim para transplante em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022, de acordo com faixa etária e sexo.

Faixa etária	Feminino	Masculino	Total	Frequência Relativa Mulheres	Frequência Relativa Homens
18 a 30 anos	2	8	10	0,20 (20%)	0,80 (83%)
31 a 45 anos	11	8	19	0,57 (57%)	0,42 (42%)
46 a 60 anos	11	8	19	0,57 (57%)	0,42 (42%)
Mais de 60 anos	1	0	1	1,00 (100%)	0,00 (0%)

Fonte: De autoria própria.

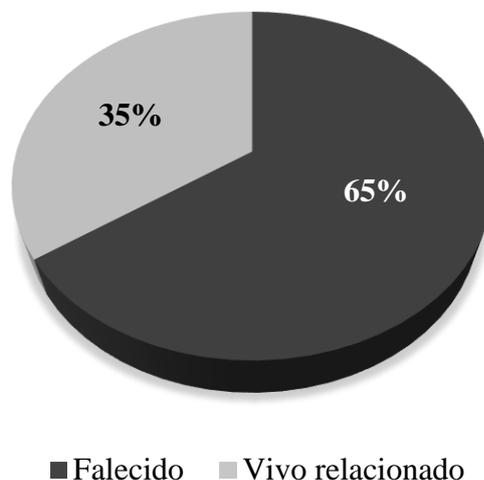
Essa análise descritiva mostra que a distribuição dos doadores varia em diferentes faixas etárias. Em todas as faixas etárias, o número de mulheres doadoras é igual ou maior que o número de homens, exceto na faixa acima de 60 anos, onde há apenas uma mulher como doadora. Essa informação pode ser relevante para o planejamento de estratégias de saúde e campanhas de conscientização sobre a doação de órgãos, especialmente para diferentes grupos etários e sexos. Além disso, pode ser útil para entender as necessidades específicas de cada grupo em relação à doação de órgãos e transplantes.

4.2.3. Doador vivo ou falecido

De acordo com o Relatório Anual de Transplantes 2022 do Sistema Nacional de Transplantes (SNT), os doadores falecidos são a maioria dos doadores de rim no Brasil, correspondendo a 90% do total de doadores no ano. Os doadores vivos representaram 10% do total.

Os dados mostram que a maioria dos doadores de rim são vivos, representando aproximadamente 65% da amostra. Por outro lado, os doadores falecidos compreendem cerca de 35% da amostra. A prevalência de doadores vivos é significativamente maior do que a de doadores falecidos.

Gráfico 10 - Distribuição do tipo de doador (vivo ou falecido) para transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022.



Fonte: De autoria própria.

Essa diferença pode estar associada a políticas de doação de órgãos que incentivam a doação de rim de doadores vivos, geralmente parentes ou familiares próximos dos receptores. Doadores vivos, geralmente familiares próximos dos receptores, têm sido uma fonte crucial de órgãos para transplante (KUTE et al, 2017) e a maior proporção de doadores vivos pode indicar uma maior conscientização e aceitação da doação de órgãos em vida, bem como a disponibilidade de doadores dispostos a realizar esse gesto altruístico.

1600

A doação em vida é usada para reduzir o tempo de espera por um transplante renal, oferecendo benefícios como maior sobrevida do enxerto e melhor qualidade de vida para o receptor. No entanto, a prevalência dessa prática varia significativamente entre regiões e países.

Embora a doação de doadores vivos seja mais prevalente, a doação de rim por doadores falecidos continua sendo fundamental para aumentar a disponibilidade de órgãos para transplante e salvar vidas. Entretanto, a prevalência de doadores falecidos é influenciada pela capacidade de captação de órgãos em uma determinada área. Em algumas regiões, os doadores falecidos constituem a principal fonte de órgãos para transplante renal (BARRACLOUGH et al, 2019).

A combinação eficaz de doadores vivos e falecidos é crucial para otimizar os resultados do transplante renal e reduzir o tempo de espera na lista de espera. Estratégias para aumentar a disponibilidade de órgãos incluem o incentivo à doação de órgãos vivos e o

aprimoramento dos sistemas de captação de órgãos de doadores falecidos (MATESANZ et al, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde que afeta uma parcela considerável da população e tem implicações profundas em termos de qualidade de vida e cuidados médicos. O transplante renal é um procedimento de extrema significância para esse grupo de pacientes que possuem DRC terminal, pois oferece uma oportunidade de recomeço na vida. No entanto, essa jornada é permeada por uma intrincada rede de variáveis, que abrange desde a disponibilidade de órgãos e até mesmo questões religiosas que exercem influência no complexo processo de transplante. Entender as nuances epidemiológicas desses pacientes submetidos ao transplante renal é fundamental para melhorar o atendimento e a disponibilidade de órgãos.

O presente estudo foi realizado com o objetivo de traçar um perfil epidemiológico dos pacientes submetidos a transplante renal em um hospital de Cascavel/PR, no período de 2016 a 2022. Para atingir este propósito, foram coletados dados como idade dos receptores e doadores, sexo dos receptores e doadores, procedência dos receptores, raça dos receptores, estado civil dos receptores, religião dos receptores, tipo de procedimento cirúrgico realizado e o tipo de doador (vivo ou falecido).

Em relação a coleta de dados, o estudo enfrentou limitações devido ao preenchimento incompleto dos prontuários, dificultando análises detalhadas e associações entre fatores. A falta de padronização no preenchimento impactou a representatividade da amostra e a ausência de alguns dados compromete análise temporal e a compreensão do perfil epidemiológico desses pacientes, além de limitar a extensão das interpretações e generalização dos resultados. Por isso é fundamental interpretar os dados levando em conta o contexto em que foram obtidos, e reconhecer que essas limitações representam oportunidades para aprimorar futuros estudos e pesquisas nessa área.

Apesar disso, o presente estudo estabeleceu um perfil no qual os receptores do transplante renal majoritariamente se apresentam como mulheres, procedentes de Cascavel/PR, de etnia parda ou branca, casada, católica e que possuem, em média, 43,06 anos, sendo a idade mais recorrente de 55 anos. Por outro lado, os doadores são, predominantemente, mulheres, doadoras falecidas e que possuíam, em média, 41,02 anos,

sendo que a idade mais comum foi 57 anos. Além disso, o procedimento cirúrgico mais realizado foi o de técnica aberta.

Essa coleta de dados objetivou traçar um perfil epidemiológico a fim de identificar disparidades de saúde, orientar políticas públicas de saúde, estimular a conscientização sobre a doação de órgãos, melhorar os resultados dos transplantes, direcionar pesquisas futuras, ampliar o conhecimento e ser referência para estudos comparativos.

Essa pesquisa destaca a importância de abordar as desigualdades de acesso ao transplante renal, considerando fatores como idade, raça, gênero, origem, estado civil e religião. Para promover equidade na saúde, é crucial aumentar a conscientização sobre a prevenção da DRC e incentivar a doação de órgãos, tanto de vivos quanto de falecidos. A ênfase na doação de órgãos de doadores falecidos destaca a necessidade de conscientização sobre essa prática. Além disso, tornar tratamentos avançados financeiramente acessíveis e fornecer suporte integral considerando a diversidade do paciente é essencial para um atendimento completo.

Este estudo desempenha um papel crucial na expansão do conhecimento em nefrologia e urologia, especialmente na macrorregião oeste do Paraná, enriquecendo a compreensão da DRC e dos transplantes de rim. Ele tem potencial para orientar futuras pesquisas e inovações médicas, contribuindo para a evolução contínua da medicina e abrindo caminho para melhorias no tratamento da DRC e na disponibilidade de órgãos para transplante renal.

REFERÊNCIAS

- ARIFF, A. I. et al. **Renal transplantation in the elderly**. *Am J Kidney Dis*, v. 37, n. 1, p. 1-13, 2001.
- Barracough, K. A. et al. (2019). **Global Trends in Kidney Transplantation: A 25-Year Analysis**. *J Am Soc Nephrol*, 30(6), 993-1004.
- BERGOLD, Helga. **Manual de Transplante Renal**. São Paulo: Grupo Lopso de Comunicação Ltda, 2017.
- BRASIL. **Diretrizes clínicas para o cuidado ao paciente com doença renal crônica – DRC no sistema**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. **Relatório Anual de Transplantes 2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- BRASIL. **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CAMPBELL-WALSH. **Urologia**. 11ª edição. Editora Elsevier.

Cruz J, Cruz HMM, Barros RT. **Atualidades em Nefrologia**. 8 ed. São Paulo: SARVIER; 2004

Garg, A. X. et al. (2015). **Donor Nephrectomy Outcomes. Age, Kidney Function, and Risk Factors Associate with Postdonation Kidney Function Decline**. JAMA Surg, 150(5), 396-402.

Katz-Greenberg G, Shah S. **Sex and Gender Differences in Kidney Transplantation**. Semin Nephrol. 2022 Mar;42(2):219-229. doi: 10.1016/j.semnephrol.2022.04.011. PMID: 35718368; PMCID: PMC10065984. Acesso em: agosto de 2023.

Kute, V. B. et al. (2017). **Outcomes of kidney transplantation from elderly living donors to elderly recipients**. Transplant Proc, 49(2), 303-309.

Lotan Y, Duchene DA, Cadeddu JA, Koeneman KS. **Cost comparison of hand assisted laparoscopic nephrectomy and open nephrectomy: analysis of individual parameters**. J Urol 2003;170(3):752-5

Maciel RF, Branco AJ, Branco AW, Guterres JC, Silva AE, Ramos LB, et al. **Renal artery aneurysm in hand-assisted laparoscopic donor nephrectomy: case report**. Transplant Proc 2003;35(8):2858-9

Maciel R, Deboni LM, Vieira JA, Guterres J, Luz Filho H. **Nephroureterectomy for transplantation from a live donor: transperitoneal anterior access**. Transplant Proc 2003;35(3):1069-70.

Matesanz, R. et al. (2016). **Factors influencing the adaptation of the organ donation process in different countries**. Transpl Int, 29(8), 893-904.

MCANINCH, J.; LUE, T. **Urologia Geral de Smith e Tanagho**. 18ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Mjøen, G. et al. (2017). **Long-term risks for kidney donors**. Kidney Int, 86(1), 162-167.

Patzer RE, Amaral S, Klein M, Kutner N, Perryman JP, Gazmararian JA, McClellan WM. **Racial disparities in pediatric access to kidney transplantation: does socioeconomic status play a role?** Am J Transplant. 2012 Feb;12(2):369-78. doi: 10.1111/j.1600-6143.2011.03888.x. Epub 2012 Jan 6. PMID: 22226039; PMCID: PMC3951009. Acesso em: agosto de 2023.

Purnell TS, Xu P, Leca N, Hall YN. **Racial differences in determinants of live donor kidney transplantation in the United States**. Am J Transplant. 2013 Jun;13(6):1557-65. doi: 10.1111/ajt.12258. Epub 2013 May 13. PMID: 23669021; PMCID: PMC4282921. Acesso em: agosto de 2023.

Silva, A. C.; Rodrigues, A. M.; Silva, M. A.; et al. **Estudo das crenças de receptores acerca do transplante renal**. Saúde em Debate, v. 47, n. 146, p. 104-114, 2023.

Smothers L, Patzer RE, Pastan SO, DuBay D, Harding JL. **Gender Disparities in Kidney Transplantation Referral Vary by Age and Race: A Multiregional Cohort Study in the Southeast United States.** *Kidney Int Rep.* 2022 Apr 5;7(6):1248-1257. doi: 10.1016/j.ekir.2022.03.027. PMID: 35694555; PMCID: PMC9174037. Acesso em: agosto de 2023.