

VIABILIDADE DA CONVERSÃO DE DOAÇÕES EM TRANSPLANTES HEPÁTICOS NO OESTE DO PARANÁ EM 2024

FEASIBILITY OF CONVERTING DONATIONS INTO LIVER TRANSPLANTS IN WESTERN PARANÁ IN 2024

VIABILIDAD DE CONVERSIÓN DE DONACIONES EN TRASPLANTES DE HÍGADO EN EL OESTE DEL PARANÁ EN 2024

Estela Cristina da Motta¹

Eliane Pinto de Goes²

Gabriel da Rocha Bonatto³

Rubens Ahnert Dias⁴

Henrique Ahnert Dias⁵

Rhanna Carolina de Oliveira⁶

Anna Lina Cordeiro⁷

Pollyanna Nicolly da Silva⁸

RESUMO: **Objetivo:** Investigou-se a viabilidade da conversão de doações de fígado em transplantes efetivos no Oeste do Paraná, avaliando o desempenho do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) em 2024 e comparando-o aos indicadores estaduais. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo com 77 potenciais doadores de órgãos avaliados no HUOP no período. Os dados da unidade foram comparados aos do Sistema Estadual de Transplantes do Paraná (SET-PR) para análise da eficiência e das barreiras à captação. **Resultados:** O HUOP apresentou Taxa de Conversão de 58,6% para todos os órgãos, superior à média estadual (38,4%). A unidade consolidou-se como um polo regional descentralizado, contribuindo com 15 transplantes hepáticos. Para o fígado, critérios clínicos e laboratoriais foram o principal impedimento à captação (42,38%), seguidos pela recusa familiar (17,38%). **Conclusão:** A elevada taxa de conversão confirma a eficácia do HUOP na rede estadual. Entretanto, para ampliar a captação hepática, são necessárias melhorias na abordagem familiar e na padronização da documentação, visando otimizar o manejo do doador e garantir a elegibilidade dos órgãos conforme as diretrizes nacionais.

1

Palavras-chave: Transplante de Fígado. Doação de órgãos. Viabilidade de transplantes.

¹Graduanda em Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG)

² Orientador: Enfermeira Doutora em Políticas Públicas e Formação Humana – UERJ. Docente do colegiado de Enfermagem Campus de Cascavel Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS. Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)

³ Professor da Residência Médica em Cirurgia Geral do Hospital São Lucas – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Médico colaborador do Serviço de Cirurgia Oncológica da UOPECCAN. Hospital do Câncer de Cascavel – UOPECCAN. Co-orientador: Médico, CRM/PR 34133. Especialista em Cirurgia Oncológica (RQE 26753) e Cirurgia Geral (RQE 27222), com habilitação em cirurgia robótica. Graduado pela Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC). Residência Médica em Cirurgia Geral pelo Hospital São Lucas – Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. Especialização em Cirurgia Oncológica pelo Hospital de Câncer de Barretos (Hospital do Amor).

⁴Graduando de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

⁵Graduando em Medicina, Universidade Iguazu (UNIG), Universidade Iguazu – UNIG.

⁶Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG)

⁷Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG)

⁸Graduanda de Medicina, Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG)

ABSTRACT: Objective: To investigate the feasibility of converting liver donations into effective transplants in Western Paraná, evaluating the performance of the Western Paraná University Hospital (HUOP) in 2024 and comparing it with state indicators. **Methods:** A retrospective observational study including 77 potential organ donors evaluated at HUOP during the period. Unit data were compared with those from the Paraná State Transplant System (SET-PR) to analyze efficiency and barriers to organ procurement. **Results:** HUOP showed a conversion rate of 58.6% for all organs, higher than the state average (38.4%). The unit consolidated itself as a decentralized regional center, contributing with 15 liver transplants. For liver procurement, clinical and laboratory criteria were the main limiting factors (42.38%), followed by family refusal (17.38%). **Conclusion:** The high conversion rate confirms HUOP's effectiveness within the state network. However, increasing liver procurement requires improvements in family approach and documentation standardization to optimize donor management and ensure organ eligibility according to national guidelines.

Keywords: Liver Transplantation. Organ Donation. Transplant Feasibility.

RESUMEN: Objetivo: Investigar la viabilidad de la conversión de donaciones de hígado en trasplantes efectivos en el Oeste de Paraná, evaluando el desempeño del Hospital Universitario del Oeste de Paraná (HUOP) en 2024 y comparándolo con indicadores estatales. **Métodos:** Estudio observacional retrospectivo con 77 potenciales donantes de órganos evaluados en el HUOP durante el período. Los datos de la unidad se compararon con el Sistema Estatal de Trasplantes de Paraná (SET-PR) para analizar la eficiencia y las barreras en la obtención de órganos. **Resultados:** El HUOP presentó una tasa de conversión del 58,6% para todos los órganos, superior a la media estatal (38,4%). La unidad se consolidó como un centro regional descentralizado, contribuyendo con 15 trasplantes hepáticos. Para el hígado, los criterios clínicos y de laboratorio fueron el principal impedimento (42,38%), seguidos por el rechazo familiar (17,38%). **Conclusión:** La alta tasa de conversión confirma la eficacia del HUOP en la red estatal. Sin embargo, para aumentar la obtención hepática, se requieren mejoras en el abordaje familiar y en la estandarización de la documentación, con el fin de optimizar el manejo del donante y garantizar la elegibilidad de los órganos conforme a las directrices nacionales.

Palabras clave: Trasplante de hígado. Donación de órganos. Viabilidad del trasplante.

INTRODUÇÃO

A doação e o transplante de órgãos apresentaram, ao longo das últimas décadas, um dos avanços mais significativos da medicina moderna, permitindo a restauração de funções vitais e a ampliação da sobrevida de inúmeros pacientes.¹ Entre os órgãos sólidos transplantados, o fígado destacou-se por sua complexidade e importância fisiológica, além de representar uma alternativa terapêutica definitiva para doenças hepáticas terminais,² no entanto, apesar dos avanços científicos e tecnológicos, ainda se observaram importantes desafios relacionados à efetividade das doações e à conversão dessas em transplantes efetivamente realizados.³

Em 2005, a *Organización Nacional de Trasplantes* (ONT) criou a Rede Conselho Ibero-Americana de Doação e Transplante com o objetivo de disseminar o modelo espanhol e capacitar coordenadores na área. A rede integra países da América Latina e da Península Ibérica, incluindo o Brasil. No âmbito dessa cooperação, o programa *Master Alianza en Donación de*

Trasplantes, Tejidos y Células promove a formação especializada de profissionais em centros espanhóis. Em 2017, na 13ª edição do programa, participaram 26 alunos de 12 países. Até então, o Master Alianza havia formado 412 profissionais, sendo 53 brasileiros.⁴

No Brasil, o processo de doação e transplante envolveu diversas etapas interdependentes, desde o diagnóstico de morte encefálica até a logística de captação e distribuição dos órgãos, que demandaram articulação eficiente entre equipes hospitalares, centrais estaduais de transplantes e políticas públicas de saúde.⁶ Nesse contexto, o Estado do Paraná se destacou como uma das unidades federativas com maior taxa de doação do país, reflexo de uma rede organizada de captação e de um sistema de transplantes consolidado.⁷ Contudo, persistem lacunas em relação à conversão das notificações de doadores em transplantes efetivos, além da grande lista de pacientes à espera de um transplante, o que indicou a necessidade de estudos regionais que subsidiassem melhorias nos processos locais.⁸

O Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), como centro de referência em atendimento de alta complexidade e captação de órgãos na região, tem papel fundamental na cadeia de doação.⁹ Assim, o presente estudo tem como objetivo geral analisar a conversão de doações em transplantes hepáticos no Oeste do Paraná, considerando dados provenientes do Hospital Universitário do Oeste do Paraná e do Sistema Estadual de Transplantes no ano de 2024. Especificamente, buscou-se: caracterizar o perfil dos doadores com morte encefálica notificados no período; identificar o número de doações efetivas e de transplantes hepáticos realizados e avaliar os principais fatores associados à viabilidade da conversão entre doação e transplante.

A partir dessa análise, espera-se contribuir para o fortalecimento das estratégias de gestão da doação de órgãos na região, oferecendo subsídios técnicos e científicos para aprimorar as etapas de identificação, manutenção e encaminhamento de potenciais doadores, com vistas ao aumento da taxa de aproveitamento dos órgãos¹ e à melhoria dos indicadores de transplante hepático no Paraná.

METODOLOGIA

Este estudo teve delineamento observacional, longitudinal e retrospectivo, utilizando uma abordagem quali-quantitativa.

A pesquisa foi realizada com base na análise de dados obtidos a partir de prontuários médicos e protocolos de morte encefálica de pacientes com diagnóstico confirmado de morte

encefálica, ocorridos no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024. Além disso, foram utilizados dados públicos complementares provenientes da Secretaria Estadual de Saúde do Paraná⁸, por meio da Central Estadual de Transplantes, com o intuito de verificar a correspondência entre as notificações e os transplantes hepáticos efetivamente realizados.

A população de referência consistiu em todos os pacientes notificados com morte encefálica confirmada no HUOP durante o período estabelecido. Foram incluídos todos os casos que apresentaram protocolo de morte encefálica completo, independentemente da idade, sexo ou causa da morte. Foram excluídos os registros incompletos, ilegíveis ou sem confirmação final do diagnóstico de morte encefálica, bem como aqueles em que não havia informações suficientes para a análise dos dados.

A coleta de dados foi realizada de forma documental, com base nos registros hospitalares e nos sistemas oficiais de informação em saúde (Tasy), sem qualquer contato direto com pacientes ou familiares. As informações extraídas dos prontuários incluíram variáveis sociodemográficas (sexo, idade, tipo sanguíneo), clínicas (causa da morte, condições fisiológicas no momento do diagnóstico) e logísticas (tempo de hospitalização, demais órgãos captados, especificado realização do transplante hepático e motivo da não captação).

4

Os critérios médicos de não captação foram categorizados em: presença de neoplasias, diagnóstico de HIV, infecções virais ou bacterianas vigentes, quadros de sepse, instabilidade hemodinâmica irreversível do potencial doador e característica do órgão incompatível com doação. No que tange à Recusa Familiar, os dados foram extraídos dos registros de entrevistas familiares em prontuário, identificando-se os motivos fundamentados no desejo em vida do falecido ou na preservação da integridade do corpo para o velório. Ressalta-se que a coleta de dados sobre o tipo sanguíneo ABO e o uso de medicações foi limitada pela ausência de registro completo ou legível em parte dos prontuários analisados. Tal ausência é reconhecida como um viés de informação, o que pode dificultar correlações precisas sobre os prontuários dos pacientes.

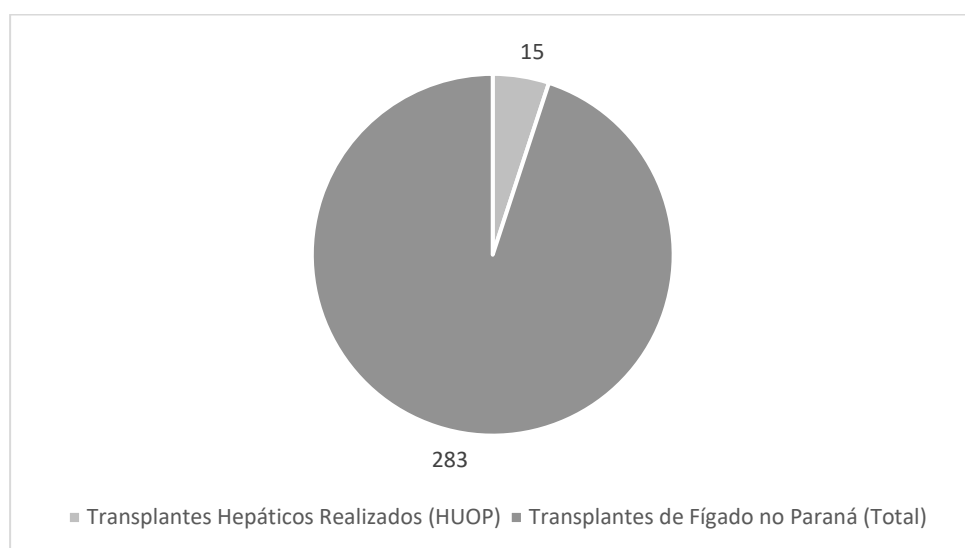
Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e tabulados no Microsoft Excel®. Foi realizada análise descritiva e comparativa para identificar a proporção de doações convertidas em transplantes hepáticos. Para a comparação das médias etárias entre os grupos de potenciais doadores, foi aplicado o *Teste T de Student*. As porcentagens das taxas de conversão foram calculadas com base na casuística do HUOP e comparadas aos dados

disponibilizados pelo Sistema Estadual de Transplantes do Paraná (SET-PR) no mesmo período. Os resultados quantitativos foram apresentados em tabelas e gráficos, enquanto as observações qualitativas contextualizaram os achados com a literatura. O estudo foi conduzido em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer consubstanciado Nº 90846025.9.0000.5219 emitido pela Plataforma Brasil. Os resultados quantitativos foram apresentados em forma de tabelas e gráficos, enquanto as observações qualitativas foram descritas de modo a contextualizar os achados e relacioná-los com a literatura científica disponível.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O presente estudo avaliou o processo de doação e transplante de fígado no Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP) no ano de 2024, analisando um total de 77 potenciais e efetivos doadores de órgãos submetidos à avaliação. Desta coorte, 18 fígados foram captados, resultando em 15 transplantes hepáticos realizados (Gráfico 1) e 3 descartes.

Gráfico 1 - Transplantes Hepáticos: HUOP vs Paraná no ano de 2024



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados coletados no HUOP e do Sistema Estadual de Transplantes do Paraná (SET PR), 2024.⁸

A análise inicial dos indicadores de desempenho do Paraná, conforme o relatório de 2024, revela que o estado opera em um patamar de alta performance no contexto nacional, reforçando a importância da estrutura na qual o HUOP está inserido.

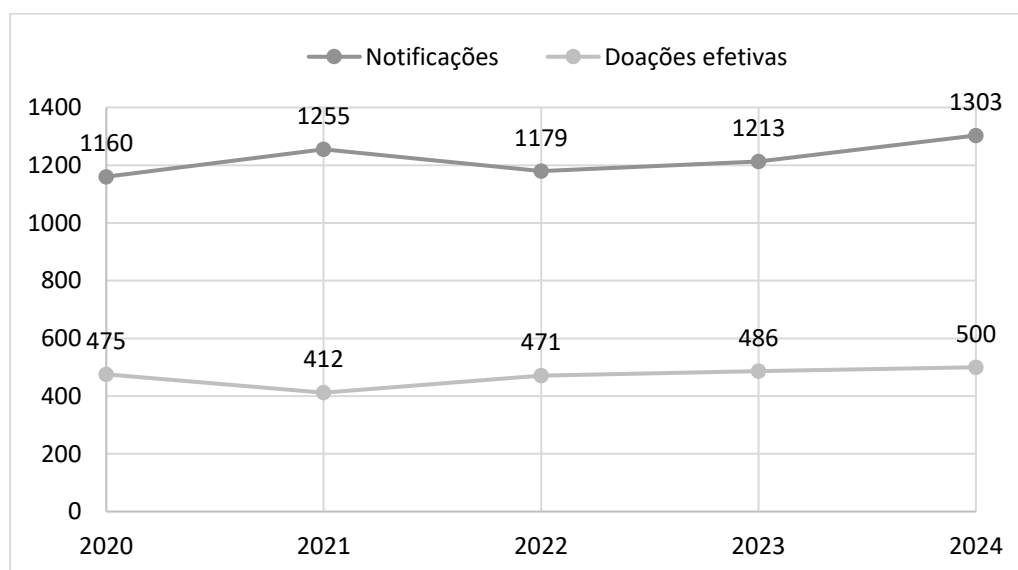
Em termos de eficiência, o Paraná consolidou sua posição de liderança. Em 2024, o estado atingiu o marco de 43,7 doações por milhão de população (pmp),⁸ superando

significativamente a média nacional de 18,6 e posicionando-se como o primeiro colocado em volume absoluto de transplantes no país.⁷ Este desempenho é sustentado por um volume recorde de 1.303 notificações de Morte Encefálica e 500 doações efetivas registradas no mesmo período, com Taxa de Conversão Estadual de 38,4% no mesmo ano (Gráfico 2).

O volume massivo de doações é amparado por uma rede transplantadora em constante expansão. O histórico de órgãos transplantados no Paraná (Gráfico 2) comprova o crescimento contínuo da capacidade de conversão dos órgãos captados em transplantes efetivos, o que justifica a necessidade e o papel de centros regionais como o HUOP na manutenção desta alta produtividade.

A decisão de focar a pesquisa no período de 2024 é justificada diretamente por esta expansão histórica e pelo pico de atividade da rede estadual. A análise da série histórica de notificações e doações de ME no Paraná, entre 2020 e 2024 (Gráfico 2), demonstra que 2024 foi o ano de maior volume de notificações e doações efetivas do período comparado. Este pico de atividade reflete a maturidade crescente do Sistema Estadual de Transplantes e das Organizações de Procura de Órgãos (OPOs). Ademais, o desempenho do HUOP neste contexto de máxima demanda e produtividade permite avaliar sua capacidade de resposta e eficiência sob condições operacionais de pico.

Gráfico 2 - Número total de notificações e doações efetivas no período de janeiro a dezembro de 2020 a 2024 por milhão de população (pmp)



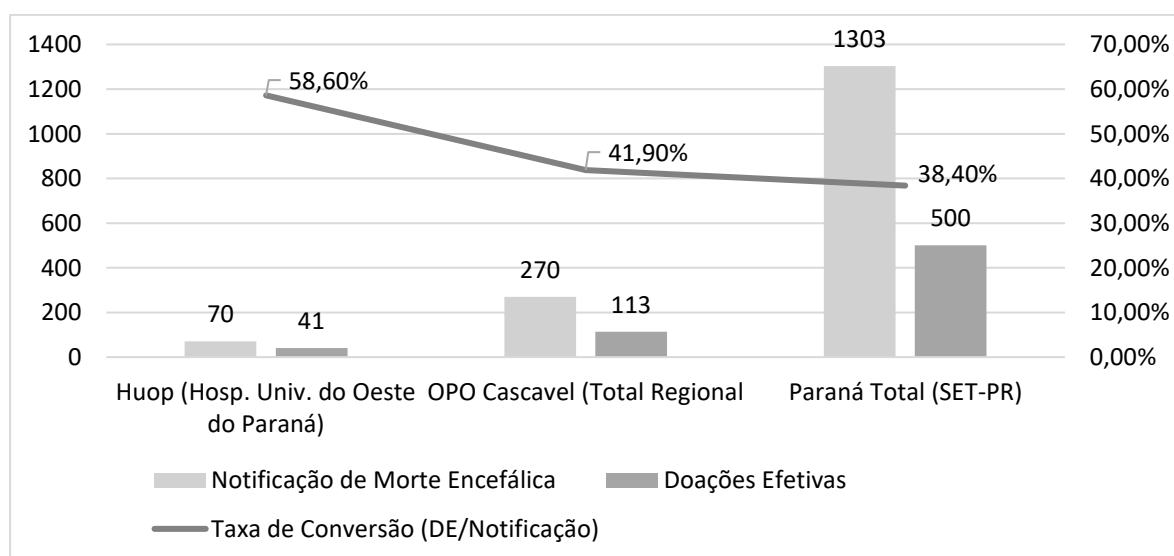
Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados do Sistema Estadual de Transplantes do Paraná (SET PR), 2020-2024.⁸

Nesse contexto, o Gráfico 3 evidencia a excelência operacional e a importância estratégica do HUOP na rede de doação. A unidade foi responsável por 70 notificações de Morte Encefálica, contribuindo com 25,9% do total de notificações da Organização de Procura de Órgãos (OPO) de Cascavel (270).

No entanto, o indicador de maior impacto é a Taxa de Conversão (Doações Efetivas/Notificações de Morte Encefálica). O HUOP alcançou 58,6%, uma performance que se destaca significativamente, sendo 20,2 pontos percentuais superior à média estadual do Paraná (38,4%) e notavelmente mais alta que a média da sua própria região OPO Cascavel (41,9%).

Esta superioridade na Taxa de Conversão é um achado central desta pesquisa, pois sugere uma gestão de doação altamente eficaz. O alto índice de conversão sugere a excelência dos protocolos internos do HUOP, tanto na manutenção clínica do potencial doador quanto na abordagem familiar, que é o principal fator limitante para a obtenção do consentimento⁹. Assim, o HUOP não é apenas um contribuidor de volume, mas um modelo de eficiência e qualidade no processo de doação, superando o já elevado padrão do Estado do Paraná, conforme demonstrado (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Taxa de Conversão comparativa entre HUOP, OPO Cascavel e Estado do Paraná



Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados coletados no HUOP e do Sistema Estadual de Transplantes do Paraná (SET PR), 2024.⁸

A relevância do HUOP estende-se à conclusão do processo, atuando como um centro transplantador ativo. A análise dos dados específicos revelou que o HUOP foi responsável pela

realização de 15 transplantes hepáticos em 2024. Este volume contribui com 5,03% de todos os transplantes de fígado (n=298) realizados no Paraná no período (Gráfico 1).

A manutenção de um programa de transplante hepático fora dos grandes centros da capital alivia a pressão sobre os hospitais de referência em Curitiba, otimiza a logística de distribuição dos órgãos captados na Macrorregião Oeste, e, mais importante, melhora o acesso ao tratamento de alta complexidade para a população local, potencialmente reduzindo o tempo de espera e o risco associado ao transporte de pacientes e órgãos.¹¹

Apesar da alta taxa de conversão do HUOP no processo geral de doação, a investigação focada nos 77 potenciais doadores revelou as barreiras específicas à captação do fígado. A Tabela 1 detalha os 59 casos de não captação de fígado, classificando-os por motivo, frequência e a idade média dos potenciais doadores em cada grupo.

Tabela 1 – Motivos de não captação hepática, frequência e idade média de potenciais doadores de fígado no HUOP (2024)

Motivo de Não Captação	Frequência (n)	Idade Média ($\pm$ DP)	Porcentagem (%)
Recusa familiar (desejo do corpo íntegro)	4	48,0 $\pm$ 18,3	6,78%
Recusa familiar (paciente contra doação)	4	57,0 $\pm$ 11,8	6,78%
Critérios Médicos (Diversos)	17	42,6 $\pm$ 20,9	28,82%
Critério Laboratorial (Diversos)	8	46,0 $\pm$ 18,8	13,56%
Morte por causa externa	4	38,0 $\pm$ 26,6	6,78%
Critério de Exclusão (Doenças)	3	34,7 $\pm$ 10,6	5,08%
Idade > 70 anos	3	80,3 $\pm$ 1,5	5,08%
Sem aceite pelas equipes	3	63,0 $\pm$ 13,9	5,08%
Sem informações	13	-	22,06%
Total	59	47,7 $\pm$ 20,1	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores com base em dados coletados no HUOP, 2024.

A. Exclusões Clínicas e o Impacto da Idade na Qualidade do Órgão

Os fatores de exclusão de natureza clínica e laboratorial representam a maior categoria de impedimento, somando 42,38% dos casos de não captação. Esta alta incidência indica que, mesmo com o consentimento familiar garantido, uma parcela substancial dos fígados não atende aos rígidos parâmetros de segurança e elegibilidade exigidos para o transplante.

A análise segmentada desses critérios é a seguinte:

Barreiras Clínicas: Os grupos "Critérios Médicos" (28,82%) e "Critério Laboratorial" (13,56%) demonstram os desafios de manejo e preservação do potencial doador. Tais dados reforçam a necessidade de otimizar os protocolos de manutenção clínica para preservar a qualidade do órgão até a captação, sendo um ponto chave para aumentar a oferta de fígados.

Idade e Perfil do Doador: A Tabela 1 revela uma dicotomia importante no perfil de descarte por idade. Enquanto os casos de exclusão por "Idade > 70 anos" (5,08%) atingem pacientes com a maior idade média ($80,3 \pm 1,5$ anos), refletindo limites biológicos conhecidos, a perda de fígados de alta qualidade está concentrada em doadores mais jovens. Os grupos excluídos por "Critério de Exclusão (Doenças)" ou "Morte por causa externa" apresentaram as menores idades médias ($34,7 \pm 10,6$ e $38,0 \pm 26,6$ anos, respectivamente). Esta disparidade indica que a perda de órgãos mais aptos ao transplante não está majoritariamente ligada à senescência, mas sim a comorbidades não controladas ou a traumas, direcionando o foco para a prevenção e para o manejo clínico precoce dessas condições.

B. A Recusa Familiar como Barreira Social Persistente

O consentimento familiar configura-se como um indicador fundamental para a avaliação e o aprimoramento dos processos que impactam a efetivação da doação de órgãos. Nesse contexto, observa-se que o Brasil, assim como o Estado do Paraná e suas macrorregiões, ainda necessita avançar para alcançar taxas de consentimento comparáveis às registradas em outros países, como por exemplo, na Espanha (90%), nos Estados Unidos (75,0%) e no Reino Unido (68,0%)¹².

Observou-se nessa pesquisa que o segundo motivo frequente para a não captação do fígado foi a Recusa Familiar, decorrendo do desejo em velar o corpo íntegro ou em respeito à vontade em vida do falecido, responsável por 13,56% dos casos (04 de 46 fígados não captados). Este achado é significativo, pois, mesmo com a excelência demonstrada pelo HUOP na taxa de conversão geral de órgãos (58,6%), a recusa ainda se configura como uma barreira de natureza social e comunicacional.¹⁰

Este percentual de 17,38% é ligeiramente superior à média de Recusa Familiar observada no contexto estadual de não doação, com 29% (236 de 803 casos).⁸ Tal disparidade sublinha a necessidade de aprimoramento contínuo nas estratégias de comunicação de notícias e no acolhimento familiar no HUOP e em outros centros de captação, visando reduzir as perdas de órgãos decorrentes da falta de consentimento, um ponto crucial para otimizar o processo de doação.

No âmbito do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), a análise das entrevistas familiares revelou um desempenho positivo na aceitação geral de doações. Das 43 entrevistas realizadas em 2024, houve apenas 8 negativas, o que resulta em um índice de

aprovação de 81% para a doação de ao menos um órgão ou tecido. Esse dado demonstra a eficácia do acolhimento inicial, garantindo que a grande maioria dos potenciais doadores contribua com a rede de transplantes, seja por meio de rins, córneas, intestino, valvas cardíacas, ossos e medula óssea.

C. Dificuldades e Limitações na Caracterização Clínica

A análise dos prontuários para a coleta de dados de variáveis clínicas adicionais enfrentou limitações importantes, que precisam ser consideradas na interpretação dos resultados. Variáveis como o tipo sanguíneo ABO e o uso de medicações específicas (como drogas vasoativas ou antibióticos) não puderam ser analisadas em sua totalidade

A informação sobre o tipo sanguíneo ABO estava ausente ou ilegível em uma parcela significativa dos prontuários, resultando em dados inconclusivos que impediram a análise da distribuição de tipos sanguíneos entre os potenciais doadores e sua correlação com a captação. Da mesma forma, a coleta do histórico de uso de medicações não foi conclusiva devido à variabilidade e à incompletude dos registros clínicos ao longo do período de hospitalização.

Essa dificuldade no registro não só limita a pesquisa retrospectiva, como também compromete a aderência aos protocolos clínicos. As Diretrizes Brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica enfatizam a importância do manejo da sepse no potencial doador, recomendando a utilização de antibióticos por no mínimo 24 horas nos casos de infecção ou sepse (Recomendação 15 da Tabela 1 das Diretrizes).¹¹ Essa prática é essencial, pois o risco de transmissão de infecção bacteriana entre doador e receptor é considerado baixo quando há antibioticoterapia apropriada no doador, com continuidade no receptor.

Contudo, devido à incompletude dos dados de medicação nos prontuários observados no HUOP no ano de 2024, combinada à pequena dimensão da amostra estudada (n=77), este trabalho não possui o poder estatístico necessário para estabelecer conclusões definitivas ou correlações sobre a eficácia da antibioticoterapia e seu impacto no desfecho de captação do fígado. A ausência de registro completo inviabiliza análises de correlação cruciais para a melhoria contínua da qualidade do doador.

Portanto, essa dificuldade reforça a necessidade de padronização e melhoria urgente na documentação clínica do potencial doador no HUOP, a fim de garantir que futuros estudos

com maior amostragem e rigor documental possam avaliar a eficácia plena das intervenções clínicas preconizadas pelas diretrizes.

CONCLUSÃO

Os resultados confirmam o papel estratégico e a excelência operacional do HUOP na rede de doação do Paraná. O hospital demonstrou uma performance consistentemente superior à média estadual, com uma Taxa de Conversão de 58,6% em 2024, que se destacou significativamente em relação à média de 38,4% do Paraná. Esta superioridade é um forte indicativo da alta eficácia dos protocolos de manejo clínico do potencial doador e, especialmente, na qualidade da abordagem e acolhimento familiar realizado pelas equipes, pois a aceitação familiar configura-se como um fator determinante para a efetivação das doações.

Os mecanismos normativos brasileiros destinados à captação de órgãos, assim como o desenvolvimento de infraestrutura física e de recursos humanos capazes de atender à crescente demanda, avançam de forma gradual, permanecendo aquém da plena utilização do potencial operacional e da oferta disponível.

O Brasil destaca-se por ter estruturado o maior sistema público de transplantes do mundo; contudo, ainda convive com importantes desafios, que incluem elevadas taxas de recusa familiar e descarte de órgãos, bem como limitações logísticas, operacionais e de gestão no processo de doação e transplante.

No contexto do transplante hepático, a região Oeste do Paraná, destacando-se Cascavel/PR, consolidou-se como um polo regional descentralizado, contribuindo na realização de 15 transplantes de fígado em 2024. Este volume assegura a continuidade do serviço de alta complexidade na Macrorregião Oeste, otimiza a logística de distribuição dos órgãos e melhora o acesso ao tratamento para a população local.

Entretanto, a análise detalhada dos 77 potenciais doadores revelou que as barreiras específicas à captação do fígado persistem. As Barreiras de Natureza Clínica e Laboratorial somaram 42,38% das exclusões, sendo os Critérios Médicos o maior subgrupo. Ademais, a Recusa Familiar foi o segundo principal fator isolado de impedimento, responsável por 17,38% dos casos de não captação de fígado, o que exige foco em estratégias de comunicação e suporte familiar.

A análise da idade demonstrou a perda de fígados de alta qualidade de doadores mais jovens, frequentemente devido a comorbidades ou trauma, e não apenas à senescência.

Adicionalmente, o estudo identificou limitações na coleta de dados, como a inconclusão da análise do tipo sanguíneo ABO e do histórico medicamentoso devido à ausência de registro completo ou padronizado em parte dos prontuários.

Em conclusão, o HUOP atua como um modelo de eficiência na etapa de conversão de doadores no Estado do Paraná. Para maximizar a oferta de fígados, no entanto, futuras intervenções devem ser direcionadas ao aprimoramento contínuo das técnicas de abordagem familiar e à otimização rigorosa do manejo clínico dos potenciais doadores para garantir a segurança e a elegibilidade dos órgãos mais jovens.

Ademais, faz-se necessária a implementação de estratégias sociais sistematizadas voltadas à ampliação da conscientização acerca dos benefícios da doação em vida, incluindo a doação de sangue, tecidos, medula óssea e outros componentes corporais passíveis de promover a recuperação da saúde ou a preservação da vida.

REFERÊNCIAS

1. Da Silva RXS, Weber A, Dutkowski P, Clavien P. Machine perfusion in liver transplantation. *Hepatology*. 2022 May 17;76(5):1531–49.
2. VERSTRAETEN L, Jochmans I. Sense and Sensibilities of Organ Perfusion as a Kidney and Liver Viability Assessment Platform. *Transplant International*. 2022 Mar 14;35(10312).
3. MELANDRO F, De Carlis R, Torri F, Lauterio A, De Simone P, Carlis L, et al. Viability Criteria during Liver Ex-Situ Normothermic and Hypothermic Perfusion. *Medicina-lithuania*. 2022 Oct 11;58(10):1434–4.
4. DE Freitas Coelho GH, Bonella AE. Doação de órgãos e tecidos humanos: a transplantação na Espanha e no Brasil. *Revista Bioética* [Internet]. 2019 Sep;27(3):419–29. Available from: <https://www.scielo.br/pdf/bioet/v27n3/1983-8042-bioet-27-03-0419.pdf>
5. MASTROVANGELIS C, Frost C, Hort A, Laurence J, Pang T, Pleass H. Normothermic Regional Perfusion in Controlled Donation After Circulatory Death Liver Transplantation: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Transplant international : official journal of the European Society for Organ Transplantation* [Internet]. 2024 Autumn;37(23):13263. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39246548/>
6. CERVANTES-Alvarez E, Vilatobá M, Nathaly Limon-de la R, Méndez-Guerrero O, Kershenobich D, Torre A, et al. Liver transplantation is beneficial regardless of cirrhosis stage or acute-on-chronic liver failure grade: A single-center experience. *World Journal of Gastroenterology* [Internet]. 2022 Oct 21;28(40):5881–92. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9639654/>

7. SECRETARIA da Saúde. Dois anos seguidos: relatório confirma Paraná como líder nacional em doação de órgãos [Internet]. PR.GOV.BR. 2025 [cited 2025 Oct 10]. Available from: <https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Dois-anos-seguidos-relatorio-confirma-Parana-como-lider-nacional-em-doacao-de-orgaos>
8. LUIZ CAN, Giugni JR. Comparativo dos dados de doação e transplante de órgãos e tecidos 2024 [Internet]. Sistema Estadual de Transplantes do Paraná. 2025 [cited 2025 Oct 25]. Available from: <https://www.paranatransplantes.pr.gov.br/Pagina/Nossos-Dados>
9. UNIOESTE. HUOP é destaque na captação de órgãos para transplantes no Paraná - Unioeste [Internet]. unioeste.br. 2025 [cited 2025 Oct 10]. Available from: <https://www.unioeste.br/portal/central-de-noticias/76623-huop-e-destaque-na-captacao-de-orgaos-para-transplantes-no-parana>
10. Da Silva PLN, Ramos LD, Silva Fagundes LT, ALves CDR, Guimarães Fonseca AD, De Souza Santos CL, et al. Atuação do enfermeiro na abordagem à família durante o processo de captação, doação e transplante de órgãos e tecidos. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 2020 Aug 31;93(31).
11. WESTPHAL GA, Robinson CC, Cavalcanti AB, Gonçalves ARR, Guterres CM, Teixeira C, et al. Diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica. Uma força-tarefa composta por Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, Brazilian Research in Critical Care Network e Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva* [Internet]. 2021 Apr 19;33(1):1-11. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/YZTH8fWKvL7QmHCyhXt7fZJ/?lang=pt>
12. GOIS RSS, Pimentel RR da S, Moreira MÂR, Mendonça FSS, Haddad M do CFL. Avaliação do Processo de Doação de Órgãos no Estado do Paraná, Brasil. *Revista Contemporânea* [Internet]. 2025 Feb 10 [cited 2026 Jan 17];5(2):e7429. Available from: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/7429>