



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

**REINSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE
TRANSPLANTADOS DE FÍGADO: EVIDÊNCIAS DE UMA
UNIDADE DE TRANSPLANTE HEPÁTICO ENTRE 2012 E
2021**

Laísa Darlém da Silva Nascimento

RECIFE

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

**REINSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE
TRANSPLANTADOS DE FÍGADO: EVIDÊNCIAS DE UMA
UNIDADE DE TRANSPLANTE HEPÁTICO ENTRE 2012 E
2021**

Laísa Darlém da Silva Nascimento

Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Pereira de Meneses Vaz

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Economia da Saúde.

RECIFE

2024

.Catalogação de Publicação na Fonte. UFPE - Biblioteca Central

Nascimento, Laisa Darlem da Silva.

Reinserção no mercado de trabalho de transplantados de fígado: evidências de uma unidade de transplante hepático entre 2012 e 2021 / Laisa Darlem da Silva Nascimento. - Recife, 2024. 80f.: il.

Dissertação (Mestrado), Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde, 2024.

Orientação: Paulo Henrique Pereira de Meneses Vaz.

1. Transplante de fígado; 2. Hepatopatias; 3. Atenção à saúde; 4. Qualidade de vida; 5. Autocuidado; 6. Mercado de trabalho. I. Vaz, Paulo Henrique Pereira de Meneses. II. Título.

UFPE-Biblioteca Central

CDD 336



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ECONOMIA DA SAÚDE

LAÍSA DARLÉM DA SILVA NASCIMENTO

TÍTULO DO TRABALHO:

“REINSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE TRANSPLANTADOS DE FÍGADO: EVIDÊNCIAS DE UMA UNIDADE DE TRANSPLANTE HEPÁTICO ENTRE 2012 E 2021”

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão e Economia da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestra Profissional em Gestão e Economia da Saúde.

Aprovada em: 15/03/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. PAULO GUILHERME MOREIRA DE MELO FILHO (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. TATIANE ALMEIDA DE MENEZES (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Dr. FILIPE CARRILHO DE AGUIAR (Examinador Externo)
Hospital das Clínicas de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida!

À minha Família, por ter compreendido minhas ausências, quando envolvida com os trabalhos acadêmicos!

Ao meu Orientador, Dr. Paulo Henrique Pereira de Meneses Vaz, pela disponibilidade e empatia!

Aos colegas da turma, pela parceria!

À Equipe da Unidade de Transplante de Fígado do Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC, pela disponibilidade e atenção na coleta de dados para o desenvolvimento da Dissertação!

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para que este trabalho se concretizasse, meus sinceros agradecimentos!

“Porque dele, por ele e para ele são todas as coisas”

Romanos 11:36

RESUMO

O transplante de fígado pioneiro no mundo ocorreu em 1º de Março de 1963. No Brasil, a iniciativa para este procedimento aconteceu em 1968, no Hospital das Clínicas de São Paulo (USP). O transplante hepático só deverá ser indicado quando estiverem esgotados os métodos terapêuticos convencionais, sendo a probabilidade de sobrevida e a qualidade de vida maiores com a realização do procedimento. O pós-operatório imediato do paciente submetido ao transplante de fígado ocorre na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nesta perspectiva, a pesquisa objetiva analisar estatística e econometricamente a reinserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do Estado de Pernambuco que realizaram o procedimento entre 2012 e 2021. Realizou-se um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, na Unidade de Transplante de Fígado (UTF) / Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC). O tamanho da população considerou o número de pacientes submetidos ao transplante hepático nos últimos dez anos (2012-2021), que estão vivos e possuem idade igual ou superior a 18 anos, além de terem o registro do nome, data de nascimento e CPF nas planilhas e/ou prontuários utilizados na coleta de dados. Foi realizado o cálculo para a amostra finita, com o coeficiente de confiança de 95% e um erro amostral de 5%. Foram utilizados os critérios de inclusão: idade a partir de 18 anos, pacientes que estavam inseridos no Mercado de Trabalho antes do Transplante Hepático e trabalhadores do mesmo setor não submetidos ao procedimento. Para análise dos dados coletados foi utilizada a técnica estatística Diff-in-Diff, a fim de imitar um desenho de pesquisa experimental usando dados de estudos observacionais, estudando o efeito diferencial de um tratamento em um “grupo de tratamento” versus um “grupo de controle” em um experimento natural. Foi rastreada a reinserção no mercado de trabalho dos pacientes transplantados através da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, a fim de fazer uma análise comparativa da empregabilidade do indivíduo antes do transplante hepático e a recolocação no mercado de trabalho do indivíduo após o procedimento. O estudo concluiu que o Transplante Hepático reduziu em 20% as chances de empregabilidade dos pacientes acompanhados na Unidade de Transplante de Fígado do HUOC, apesar do aumento da sobrevida destes pacientes após o procedimento. Este percentual pode ser considerado uma alta taxa, quando comparada ao percentual de desempregados entre a população ativa que variou entre 7 e 14% de 2012 a 2021. No que tange à prevalência dos transplantes hepáticos, verificou-se que esta terapêutica foi realizada, em sua maioria, na faixa etária de indivíduos entre 40-69 anos. Nessa premissa, temos na saúde pública um eixo orientador para maior esclarecimento da população quanto às doenças que podem levar uma pessoa a precisar de um transplante hepático, não se restringindo, apenas, ao abuso de bebida alcoólica, mas, também, a doenças virais e a dietas gordurosas que podem desencadear uma insuficiência hepática.

Descritores: Transplante de Fígado; Hepatopatias; Atenção à Saúde; Qualidade de Vida; Autocuidado; Mercado de Trabalho.

ABSTRACT

The world's pioneering liver transplant occurred on March 1, 1963. In Brazil, the initiative for this procedure took place in 1968, at the Hospital das Clinics de São Paulo (USP). Liver transplantation should only be indicated when conventional therapeutic methods have been exhausted, with the probability of survival and quality of life being greater with the procedure. The immediate postoperative period of patients undergoing liver transplantation takes place in the Intensive Care Unit (ICU). From this perspective, the research aims to statistically and econometrically analyze the reintegration into the job market of post-liver transplant patients followed in a Liver Transplant Unit in the State of Pernambuco who underwent the procedure between 2012 and 2021. A descriptive study was carried out, cross-sectional, with a quantitative approach, at the Liver Transplant Unit (UTF) / Hospital Universitario Oswaldo Cruz (HUOC). The population size considered the number of patients who underwent liver transplantation in the last ten years (2012-2021), who are alive and aged 18 years or over, in addition to having their name, date of birth and CPF registered in the spreadsheets and/or medical records used in data collection. The calculation was performed for the finite sample, with a confidence coefficient of 95% and a sampling error of 5%. The inclusion criteria were used: age over 18 years, patients who were in the Labor Market before Liver Transplantation and workers in the same sector who did not undergo the procedure. To analyze the collected data, the Diff-in-Diff statistical technique was used, in order to imitate an experimental research design using data from observational studies, studying the differential effect of a treatment in a “treatment group” versus a “treatment group”. control” in a natural experiment. The reintegration into the job market of transplant patients was tracked through the Annual Social Information List – RAIS, in order to make a comparative analysis of the individual's employability before the liver transplant and the individual's relocation into the job market after the procedure. The study concluded that Liver Transplantation reduced the chances of employability of patients followed up at the HUOC Liver Transplant Unit by 20%, despite the increased survival of these patients after the procedure. This percentage can be considered a high rate, when compared to the percentage of unemployed people among the active population, which varied between 7 and 14% from 2012 to 2021. Regarding the prevalence of liver transplants, it was found that this therapy was carried out, in the majority, in the age group of individuals between 40-69 years old. On this premise, we have in public health a guiding principle for greater clarification of the population regarding the diseases that can lead a person to need a liver transplant, not restricted only to alcohol abuse, but also to viral and to fatty diets that can trigger liver failure.

Descriptors: Liver Transplant; Liver diseases; Health Care; Quality of life; Self-care; Job market.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Transição Demográfica Brasileira de 2005 a 2030.....	28/29
Gráfico 2 - Efeito agregado dinâmico sobre a probabilidade de estar empregado.....	50
Gráfico 3 - Modelo de Diferenças em Diferenças.....	55

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 - Números de Transplantes Hepáticos realizados pela Equipe Médica da UTF/HUOC de 2012 A 2021.....	38
Tabela 2 - Números de Pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	39
Tabela 3 - Números de pacientes vivos e que já foram à óbito que são/eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	39
Tabela 4 - Números de pacientes, por sexo, que são/eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	41
Tabela 5 - Números de pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram 01 ou mais Transplantes Hepáticos de 2012 a 2021.....	42
Tabela 6 - Número de Transplantes Hepáticos realizados pela Equipe da UTF em cada Hospital credenciado de 2012 a 2021.....	43
Tabela 7 - Faixa Etária, em números absolutos, dos pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	44
Tabela 8 - Faixa Etária dos pacientes, em percentual, acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	45
Tabela 9 - Número de pacientes com Registro de Nome e Data de Nascimento (DN) e/ou Cadastro de Pessoa Física (CPF) acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	46
Tabela 10 - Número de pacientes menor e maior ou igual a 18 anos acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	46
Tabela 11 - Número de pacientes com idade maior ou igual a 18 anos com registro de óbito no pós operatório imediato (até 24 horas) e pós operatório mediato (24 horas a 7 dias) e tardio (a partir de 7 dias) que eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	48
Tabela 12 - Perfil dos Pacientes encontrados na RAIS (47,07%) que eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB – Atresia Biliar

ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CHC – Carcinoma Hepatocelular

CIHDOTT - Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes

CONASS – Conselho Nacional de Secretários de Saúde

CNCDO - Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos

CPF – Cadastro de Pessoa Física

CTP - Child-Turcotte-Pugh

CT – PE – Central de Transplantes de Pernambuco

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DHA – Doença Hepática Alcoólica

DHGNA – Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica

DID – Diff-in-Diff – Diferenças em Diferenças

DID Dinâmico - Diff-in-Diff Dinâmico

DN – Data de Nascimento

HBV – Hepatite B

HC – FMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

HCV – Hepatite C

HJF – Hospital Jayme da Fonte

HNSN – Hospital Nossa Senhora das Neves

HUOC – Hospital Universitário Oswaldo Cruz

IMIP – Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira

LDQOL - Liver Disease Quality of Life

ME - Morte Encefálica

MELD - Model for End-stage Liver Disease

NASH - Esteatose Hepática Não Alcoólica

NIH - National Institutes of Health

OIT – Organização Internacional do Trabalho

OMS – Organização Mundial de Saúde
OPOs - Organizações de Procura de Órgãos
PCD – Pessoa com deficiência
POI – Pós Operatório Imediato
POMT – Pós Operatório Mediato e Tardio
SI – Sem Informação
SNT - Sistema Nacional de Transplantes
SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
SUS – Sistema Único de Saúde
PCR - Parada Cardiorrespiratória
RBT - Registro Brasileiro de Transplantes
TST – Tribunal Superior do Trabalho
TxH – Transplante Hepático
USP – Hospital das Clínicas de São Paulo
UTF – Unidade de Transplante de Fígado
UTI – Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
2. OBJETIVOS.....	16
2.1. Geral.....	16
2.2. Específicos.....	16
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
3.1. HISTÓRICO SOBRE O TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS.....	17
3.1.1 Transplante de Órgãos e Tecidos em Pernambuco.....	18
3.2. HEPATOPATIAS CRÔNICAS.....	20
3.3. ABORDAGEM ACERCA DO TRANSPLANTE DE FÍGADO.....	22
3.3.1. Transplante de Fígado no Brasil.....	25
3.4. QUALIDADE DE VIDA PÓS TRANSPLANTE.....	27
3.5. INTERNAÇÕES HOSPITALARES NA PERSPECTIVA DAS DOENÇAS CRÔNICAS.....	28
3.6. REINSERÇÃO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS NO MERCADO DE TRABALHO.....	31
4. METODOLOGIA.....	35
4.1. Classificação da Pesquisa.....	35
4.2. Objeto de Estudo.....	35
4.3. Critérios de Inclusão e Exclusão.....	35
4.4. Procedimentos para Coleta e Análise de Dados.....	35
4.5. Aspectos Éticos e Legais.....	36
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	38
5.1. Análise Descritiva dos Dados.....	38
5.2. Análise de Inferência Causal.....	52
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
7. REFERÊNCIAS.....	60
8. ANEXOS.....	68
8.1 ANEXO A – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFPE.....	68

8.2 ANEXO B - PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UPE/PROCAPE.....	74
9. APÊNDICES.....	80
9.1. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS.....	80

1. INTRODUÇÃO

O transplante de fígado pioneiro no mundo ocorreu em 1º de Março de 1963. No Brasil, a iniciativa para este procedimento aconteceu em 1968, no Hospital das Clínicas de São Paulo (USP). Na década de 70, pode-se observar o desenvolvimento da imunossupressão e, em 1984, o transplante hepático foi reconhecido como uma terapêutica médica. Em 1985, o programa de transplante hepático foi reiniciado na USP sob o comando do Professor Silvano Raia, tornando-se em 1989, o Brasil, uma referência em transplantes mundiais após a publicação, pela Lancet, da primeira descrição de transplante hepático, utilizando enxertos de doadores vivos, realizados pelos professores Sérgio Mies e Silvano Raia. A partir deste fato, o país tem avançado na abertura de novos Centros de Transplantes, aumentando, logo, o número destes procedimentos (PACHECO, 2016).

O primeiro transplante hepático do Norte e Nordeste do Brasil aconteceu em 1993 (LACERDA; MAIA; SETTE, 1994). Porém, apenas, a partir de agosto de 1999, um grupo de especialistas em parceria com o Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) iniciou um programa de transplante de fígado com capacidade para atender a uma parcela da demanda regional. Embora haja muito empenho em aumentar a quantidade de cirurgias, há muitos óbitos entre pacientes que aguardam o procedimento cirúrgico, visto que o número de doadores de órgãos sólidos não é suficiente para atender à demanda (LUCENA *et al.*, 2005).

Em Pernambuco, de forma geral, 2.911 pessoas estão na fila de espera pelo transplante de um órgão. A fila de transplante renal é a que possui mais potenciais receptores, com 1.591, seguida pela espera para recebimento de córnea, 1.114, 149 pacientes esperam pelo transplante hepático e 12, pelo transplante cardíaco. Muitas vezes, aqueles que aguardam pelo transplante hepático e cardíaco entram em critério de prioridade, porque são procedimentos que necessitam de urgência. De janeiro a junho de 2023, foram realizados 727 transplantes em Pernambuco, ficando o estado em 7º lugar em número de transplantes entre as Unidades Federativas (ABTO, 2023).

O transplante hepático (TxH) é considerado o tratamento mais indicado para pacientes com doença hepática crônica, em estágio terminal, possibilitando aumento da sobrevivência destes indivíduos (AHMED; KEEFFE, 2007). Devido aos avanços médicos, o transplante de órgãos e tecidos é, atualmente, tido como uma terapêutica segura e eficiente no tratamento de doenças

terminais, possibilitando melhoria na qualidade e na expectativa de vida (FERNANDES; SOLER; PEREIRA; coords, 2009).

As indicações de TxH se apresentam bem definidas no mundo, cabendo uma seleção adequada de pacientes a serem submetidos a este tipo de terapia. Desta forma, o transplante de fígado só deverá ser indicado quando estiverem esgotados os métodos terapêuticos convencionais, sendo a probabilidade de sobrevida e a qualidade de vida maiores com a realização do procedimento (CASTRO E SILVA JR *et al.*, 2002).

O comprometimento da doença hepática indica quando é necessário o transplante do órgão. Em indivíduos adultos, as recomendações mais comuns são: a hepatite B ou C crônica, doença hepática alcoólica, cirrose biliar primária, colangite esclerosante e hepatite autoimune (GROGAN, 2011). Já nos casos infantis, normalmente, a indicação de TxH está relacionada a hepatopatias agudas irreversíveis ou crônicas em estágio terminal (HACKL *et al.*, 2015).

Nas últimas décadas, as taxas de sobrevida pós-transplante hepático têm aumentado, devido, principalmente, aos avanços das técnicas cirúrgicas, do manejo imunológico e dos cuidados operatórios (GARCIA, 2006). No entanto, o aumento da sobrevida de pacientes que se submeteram ao transplante hepático acompanhou o aumento na prevalência de doenças crônicas, geralmente, superior às prevalências encontradas na população geral (SIMO *et al.*, 2011).

Alguns estudos apresentaram resultados sobre a funcionalidade física, motora e respiratória dos pacientes submetidos ao TxH e demonstraram que estes apresentavam redução da massa muscular, diminuição da capacidade de exercício e fraqueza muscular, resultando em perdas funcionais que podem interferir no curso da doença, trazendo complicações no pós-operatório e reduzindo a sobrevida pós-transplante (GALANT *et al.*, 2012; FAUSTINI-PEREIRA *et al.*, 2015).

O pós-operatório imediato do paciente submetido ao transplante de fígado ocorre na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Este período é caracterizado por uma fase crítica que requer cuidados especiais com as singularidades das alterações multissistêmicas, decorrentes do comprometimento hepático e da ausência da função do órgão no período que segue ao procedimento cirúrgico (MIES, 1998). Vários estudos têm salientado a ocorrência de disfunções, devido ao prolongado tempo de imobilização no leito, na UTI, podendo repercutir por longos anos após a alta hospitalar (FAN *et al.*, 2014; HERRIDGE, 2009).

Nesta perspectiva, ao vê-se que o mercado de trabalho requer, cada vez mais, funcionários multifuncionais, ou seja, versáteis, tem-se ainda mais visível a dificuldade de reinserção laboral de pacientes transplantados, visto que estes precisariam de uma maior flexibilidade nos horários de trabalho. Desta forma, devido à falta de oportunidade e visibilidade deste grupo, os mesmos se tornam dependentes de interpretações legais, ficando seus direitos à mercê de julgamentos subjetivos (RIBEIRO, 2019).

Sendo assim, percebe-se que a dificuldade de empregabilidade dos indivíduos transplantados não é algo óbvio e, até então, não houve um levantamento criterioso nesta direção. Mesmo que, intuitivamente, se espere haver redução na empregabilidade desta parcela da população, a mensuração deste quantitativo é importante, pois embasará estudiosos da área e desenhos de políticas públicas.

Neste sentido, a pesquisa objetiva avaliar a reinserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do Estado de Pernambuco, no período de 2012 a 2021, tendo como pergunta norteadora: Qual o Efeito do Transplante Hepático sobre a Reinserção do Indivíduo/Paciente no Mercado de Trabalho? Ao traçar o perfil do paciente transplantado e, posteriormente, estimando os efeitos desta terapêutica sobre a empregabilidade.

OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar estatística e econometricamente a reinserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do Estado de Pernambuco que realizaram o procedimento entre 2012 e 2021

2.2. Específicos

2.2.1. Verificar a aceitação pelo mercado de trabalho dos pacientes submetidos ao transplante hepático a partir do acesso eletrônico à Relação Anual de Informações Sociais – RAIS

2.2.2. Realizar uma análise descritiva dos dados, apresentando o perfil sociodemográfico dos pacientes submetidos ao transplante hepático no que diz respeito à faixa etária, sexo, quantidade de transplantes realizados, local onde se realizou o transplante hepático e número total destes procedimentos cirúrgicos no período de 2012 a 2021

2.2.3. Apresentar uma análise de regressão, quanto à Empregabilidade Formal, entre os indivíduos que estavam inseridos no Mercado de Trabalho antes do Transplante Hepático e os pacientes ainda não submetidos ao procedimento acompanhados na Unidade de Transplante de Fígado, considerando o período de até 2,5 anos antes do procedimento a 2 anos após o transplante

REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HISTÓRICO SOBRE O TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS

O transplante de órgãos é uma técnica que visa a substituição de órgãos que perderam a funcionalidade no organismo. Essa terapêutica surgiu a partir de 1880, concomitantemente ao conhecimento do corpo humano e da natureza, diferenciando-se dos transplantes realizados há séculos pela cirurgia plástica em que partes lesionadas da superfície corporal eram substituídas (SCHLICH, 2010). Os transplantes renais foram os precursores, de fato, dos transplantes de órgãos, a partir de metade do século XX. Porém, nas primeiras fases, os transplantes renais eram considerados uma exceção, visto que a maioria dos transplantes eram realizados com órgãos de secreção interna (GARCIA, 2015).

Entre o final do século XIX e início do século XX, baseado nas teorias de Brown-Séquard, concordava-se que a colocação de fatias pequenas de pâncreas, tireoide e testículos seria satisfatório na prevenção da doença terminal (BROWN-SÉQUARD, D'ARSONVAL, 1891 *apud* GARCIA, 2015). A partir de experimentos realizados nestes órgãos, um grupo de pesquisadores transplantou pequenas fatias de rim, no entanto, no sistema renal, esta tentativa não foi validada, visto que os implantes de fatias eram completamente reabsorvidos, independentemente de serem autogênicos (oriundos de partes do corpo do próprio indivíduo), alogênicos (transplante de tecido de outro indivíduo da mesma espécie) ou xenogênicos (a partir de indivíduos de outra espécie), sendo a diferença entre eles, o tempo de desaparecimento do enxerto (SCHLICH, 2010).

No século XX, houve dois períodos de avanços experimentais na área de transplante que o precederam no desenvolvimento de novas técnicas. Inicialmente, nas primeiras décadas, decorrente do desenvolvimento de técnicas de sutura vascular, e outro período, no início dos anos de 1950, em consequência do conhecimento adquirido sobre o funcionamento acerca do sistema imunológico (SCHLICH, 2010).

Atualmente, o Brasil possui um dos maiores programas públicos de transplantes de órgãos e tecidos do mundo. À nível internacional, o país é destaque em número absoluto de transplantes renais (5.029), seguindo, dos Estados Unidos (26.310), China (12.712) e Índia (11.705) (ABTO, 2023).

Dentre as etapas do processo de doação de órgãos, deve-se haver, minuciosa, segurança na avaliação e cuidados com o potencial doador. É recomendado que o paciente se mantenha sob cuidados intensivos, visto que o mesmo demanda cuidados profissionais especializados, de forma continuada, como também, materiais e tecnologias específicas para o adequado monitoramento. É importante referir que, além dos profissionais responsáveis pelos cuidados diretos com o paciente, aqueles que fazem parte da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) e da Central de Transplantes, colaboram auxiliando no direcionamento dos cuidados com o doador em potencial (MAGALHÃES *et al.*, 2017).

No Brasil, há uma das mais rigorosas legislações de transplante do mundo, tendo como princípios a gratuidade da doação, a não maleficência em relação aos doadores vivos e beneficência aos receptores. Essa legislação também garante direitos aos pacientes que precisam de transplante, além de regular toda a rede de assistência relacionada ao procedimento cirúrgico, viabilizando autorizações para o funcionamento de equipes e instituições neste processo (CT-PE, 2022).

3.1.1 Transplante de Órgãos e Tecidos em Pernambuco

Desde 1994, a Central de Transplantes de Pernambuco (CT-PE) tem se empenhado em promover ações que viabilizem a realização de transplantes no Estado. Esta central é responsável por regular a relação de pacientes que aguardam o órgão ou tecido para transplante, além de acolher notificações de doadores em potencial com diagnóstico de morte encefálica, articulando a logística do procedimento cirúrgico. Nesta perspectiva, a CT-PE dirige 20 comissões intra-hospitalares de doação de órgãos, tecidos e transplantes (CIHDOTTs) localizadas em Hospitais do Recife e do interior do Estado. Como também, coordena quatro Organizações de Procura de Órgãos (OPOs), no Real Hospital Português, IMIP, Hospital Santa Efigênia (Caruaru) e Hospital Dom Malan (Petrolina). Quanto à Educação em saúde, a CT-PE tem promovido campanhas de esclarecimento sobre a importância da doação de órgãos, caracterizado como um ato solidário e de larga importância à sociedade (CT-PE, 2022).

Segundo dados da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), em 2013, Pernambuco chegou a uma posição de destaque no cenário nacional quanto à realização de

transplantes, ocupando o 6º lugar no número de transplantes de rim e fígado, o 3º em transplantes de coração e córnea e o 2º em transplante de medula óssea (CT-PE, 2022).

Qualquer pessoa pode doar seus órgãos, levando em consideração seu histórico patológico, ao passo de não apresentarem doenças que contaminem ou comprometam o funcionamento do órgão. Para que a doação do órgão ou tecido seja viável, é necessário a confirmação de morte encefálica do paciente. Nestes termos, há um rigoroso protocolo a seguir, com análise médica e realização de exames. Após estas etapas serem concluídas, a família deve dar o consentimento para a realização do procedimento de doação de órgãos (CT-PE, 2022).

Para que a doação de órgãos seja possível, de acordo com a legislação de transplantes no Brasil, é preciso que o indivíduo, em vida, comunique aos seus familiares de até 2º grau, o desejo em doar seus órgãos pós-morte, para que os mesmos autorizem a doação de órgãos, em caso de morte encefálica. Com a autorização do termo de consentimento assinada, a Central de Transplantes encaminha o órgão para um receptor compatível, seguindo a lista ordenada do Estado. Se não houver compatibilidade dentro do próprio Estado, o órgão a ser doado é disponibilizado na lista nacional, podendo ser enviado para qualquer outro Estado do país (CT-PE, 2022).

Mesmo diante de tanto dinamismo na perspectiva do transplante de órgãos, ainda há muitas dificuldades no processo de captação, visto que o número de não doação no Estado se apresenta elevado. A partir de dados mostrados pelo Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), em Pernambuco, das 499 notificações de Morte Encefálica (ME), no ano de 2021, apenas, 147 (29,5 %) foram viabilizadas (ABTO, 2021).

As principais razões para a não doação foram recusa familiar, contraindicação médica e parada cardiorrespiratória (PCR). Quanto à negativa da família em doar os órgãos, segundo relatos de entrevistas realizadas, as causas variam entre: idade do potencial doador, causa da morte encefálica, satisfação familiar com o profissional que realizou a abordagem no processo de doação, crenças culturais, entre outros fatores (MACEDO; OLIVEIRA, 2013). Dentre outros motivos que influenciaram a não doação de órgãos e tecidos, perspectivas quanto à manutenção da integridade corporal, erros técnicos e a vontade do falecido em não ser doador, exprimida durante a vida, também valem considerar (SOUZA, 2009; NEWTON, 2011).

3.2 HEPATOPATIAS CRÔNICAS

A dinâmica funcional e estrutural do fígado é de fundamental relevância para a adequada atividade fisiológica do corpo. Qualquer condição que comprometa este órgão pode avançar para uma doença aguda ou crônica. Com base nesta perspectiva, tem-se que as patologias hepáticas crônicas são bastante consideradas na área médica. As doenças que, normalmente, levam a um estado de cronicidade do fígado são: hepatites virais, causadas pelo vírus da hepatite B (HBV) ou hepatite C (HCV), o álcool (doença hepática alcoólica – DHA) e, mais recentemente, a doença hepática gordurosa não alcoólica (DHGNA). Além do mais, estas doenças descritas tem grandes possibilidades de evolução para um quadro de cirrose hepática, considerado o curso terminal da condição crônica (LIMA *et al.*, 2018).

A cirrose hepática se apresenta como uma doença em que há o aumento de células fibróticas, ao invés de células saudáveis, além de formação de nódulos no fígado, podendo evoluir para a disfunção do órgão. É uma patologia de grande repercussão para a saúde pública, visto que sua única solução é o transplante de fígado (LIMA *et al.*, 2018).

O Brasil é considerado um país de baixa incidência para o vírus da hepatite C, com média de prevalência variando entre 1,4 a 1,7 milhão de infectados pelo HCV, estimativa numérica inferior à Organização Mundial de Saúde (OMS). Todavia, a maior parte das pessoas infectadas pelo vírus HCV não tem ciência da infecção e a maioria não sabe informar sobre a transmissibilidade da doença. Sendo assim, pode-se considerar a hepatite C como uma das principais hepatopatias crônicas do Brasil, como também a principal causadora de cirrose hepática. No país, cerca de 10 mil casos são notificados por ano. No mundo, há uma expectativa de que 3% da população estejam infectados pelo HCV e destes, cerca de 60 a 70% desenvolverão a hepatopatia crônica, demandando cuidados especializados (BRASIL, 2017a).

Ao que tange à doença hepática alcoólica (DHA), esta é tida como uma doença relacionada aos hábitos dos indivíduos, visto que é dependente do uso abusivo de álcool para o seu aparecimento. Como também, o desenvolvimento de cirrose em pacientes com DHA é bastante influenciada por condições genéticas e ambientais, pode-se exemplificar: idade, sexo, obesidade, tabagismo e infecção associada ao HBV ou HCV. Nestes termos, o risco para o acometimento da cirrose hepática é ampliado se o indivíduo ingerir uma quantidade superior à 25 g/dia de álcool (MATHURIN; BATALLER, 2015). A abstinência alcoólica é, desta forma, uma importante estratégia de progressão da doença (LIMA *et al.*, 2018).

Vale destacar que além da DHA e da hepatite C, outra doença que tem sido relevante, atualmente, como uma das principais causadoras de hepatopatias é a doença hepática gordurosa não-alcoólica (DHGNA), ao vê-se que a obesidade e a diabetes, na perspectiva da resistência à insulina, tem aumentado bruscamente, se tornando um grave problema de saúde pública. A DHGNA é causada pelo depósito de lipídios (gorduras) no interior dos hepatócitos (células do fígado), comprometendo sua funcionalidade. Numa visão microscópica, o aspecto histológico da célula é semelhante à lesão hepática causada pelo álcool, mesmo que, epidemiologicamente, não haja histórico de consumo alcoólico. Nos dias atuais, sabe-se que a DHGNA não é mais caracterizada como uma condição benigna, visto que a mesma poderá progredir para um quadro de cirrose hepática ou carcinoma hepatocelular (CHC). No presente momento, a DHGNA tem se tornado uma causa importante de morbimortalidade relacionada às doenças do fígado (VONTOBEL PADOIN *et al.*, 2008).

As crianças, por sua vez, considerando as doenças hepáticas a que estão submetidas, apresentam-se em possibilidades raras. No que tange à epidemiologia, a prevalência de hepatopatias ao nascer é de, aproximadamente, 1:2.500 nascidos vivos (KIM *et al.*, 2002). A condição de icterícia fisiológica neonatal acomete cerca de 10 a 15% dos recém natos e, normalmente, é de origem benigna. Porém, este quadro deve ser avaliado, rigorosamente, a fim de distingui-lo de casos de icterícia colestática. Os principais fatores desencadeadores de hepatopatias no período infantil variam a depender da idade em que se apresentaram os primeiros sintomas, seguindo, frequentemente, com colestase. A atresia biliar (AB), desta forma, é considerada a causa mais comum de doença hepática crônica em crianças, responsável por 25% dos casos de colestase neonatal (BALISTRERI; BEZERRA, 2006). É orientado a rotina de realização de dosagem inicial de bilirrubina e frações para todas as crianças que apresentem o quadro de icterícia por mais de 14 dias, ou três semanas, no caso de prematuros, a fim de investigar a possibilidade da presença de doença hepática (SANTETTI, 2013, p. 17).

Dentre os comprometimentos relativos à doença hepática crônica em infantis estão a hipertensão portal, ascite, encefalopatia hepática, desnutrição e cirrose. O tratamento destas condições depende da causa da doença e do diagnóstico precoce, além da qualidade terapêutica que foi ofertada à criança e familiares. (SANTETTI, 2013, p. 17).

3.3 ABORDAGEM ACERCA DO TRANSPLANTE DE FÍGADO

O transplante hepático é a terapêutica escolhida para pacientes com cirrose hepática e hepatopatias descompensadas que evoluíram para insuficiência hepática fulminante ou carcinoma hepatocelular, dentro dos critérios de Milão (FOX; BROWN, 2012).

O primeiro relato científico de transplante de fígado para o tratamento de pacientes foi realizado por Welch, em 1955. Naquele tempo, foi sugerido um transplante ectópico de fígado na região abdominal (WELCH, 1955 *apud* MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

Em 1 de Março de 1963, Starzl *et al.* (1963) realizaram o primeiro transplante hepático no mundo. O procedimento foi em uma criança de 3 anos com atresia biliar, porém o mesmo faleceu no período intraoperatório, devido a distúrbios de coagulação e hemorragia. Nas primeiras cirurgias, os pacientes que se submeteram ao transplante hepático recebiam a mesma imunossupressão proposta para os transplantados de rim, no entanto, os resultados foram desanimadores. Dentre os primeiros cinco transplantes de fígado não houve sobreviventes após 23 dias da terapêutica. A lesão isquêmica, secundária à reperfusão, e a rejeição ao enxerto, inevitáveis, evoluíam para insuficiência hepática ou sepse.

Diante das dificuldades apresentadas, Starzl foi aprimorando, paulatinamente, os procedimentos e as diretrizes que direcionam o transplante hepático até os dias atuais. Em 1967, influenciado por Calne a utilizar soro antilinfocitário, Starzl concluiu uma série de transplantes bem-sucedidos na Universidade do Colorado, sendo o primeiro destes o de um paciente com carcinoma hepatocelular em estágio avançado que teve sobrevida de mais de 1 ano com a funcionalidade do fígado preservada, falecendo devido à recidiva da doença (STARZL *et al.*, 1968).

Baseado no sucesso inicial com o uso do soro antilinfocitário, ocasionando aumento da sobrevida dos pacientes, a rotina de mortalidade dos serviços de transplante de fígado passou a ser de 70%. Embora o desempenho animador do procedimento, visto a utilização de um esquema de imunossupressão não-seletivo, associado à alta complexidade cirúrgica, verificou-se que os pacientes ficavam muito susceptíveis a infecções (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

Sendo assim, os comprometimentos infecciosos e a rejeição crônica eram as principais causas de mortalidade, respectivamente, precoce e tardia, nos transplantes hepáticos. Percebia-

se a necessidade de melhoria na terapêutica imunossupressora e antibiótica. Até 1977, cerca de 200 transplantes foram realizados no mundo. Neste período, foram evidenciados problemas relacionados à reconstrução biliar, tratamento de coagulopatia intraoperatória e técnica cirúrgica do doador (STARZL; PUTNAM; KOEP, 1977), embora, apenas, as Universidades de Colorado e Cambridge tivessem se mantido empenhadas nos estudos de experimentos em transplantes hepáticos nos 15 anos que se seguiram (STARZL *et al.*, 1981).

Em 1983, o National Institutes of Health (NIH) validou o transplante de fígado como uma terapêutica para utilização em doenças terminais hepáticas, após avaliar o resultado de 531 casos, em virtude da evolução de novos imunossupressores usados nos pacientes transplantados (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015). Em 1989, foi verificado que a sobrevida de 1179 pacientes que se submeteram ao transplante de fígado em 1 a 5 anos variou entre 73 e 64%, respectivamente (STARZL *et al.*, 1989).

Nos dias atuais, após mais de 40 anos do primeiro transplante hepático, chega-se a realização de mais de 10 mil transplantes de fígado ao ano no mundo. A sobrevida destes pacientes, no primeiro ano pós-transplante, tem variado de 80 a 90%. Especificamente, na população americana, com base nos dados da United Network for Organ Sharing (UNOS), a sobrevida de um paciente um ano após o procedimento pode chegar a 89,7%, enquanto no Brasil, chega a 75,4% (ABTO, 2017). Também, tem-se observado melhora, gradual, nos resultados do procedimento e redução de problemas cirúrgicos, além de contenção da rejeição do enxerto e controle da infecção (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

Apesar dos avanços na terapêutica do transplante hepático, a quantidade de pacientes na lista de espera aumenta, visivelmente, quando relacionado ao número de doadores falecidos em potencial. É necessário melhorar o acesso dos pacientes a Centros Transplantadores, organização e melhora do Sistema de Transplantes, além de refinamento nas indicações ao procedimento cirúrgico, para melhor uso de doadores (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

O maior entrave para a cura dos pacientes com doença hepática em estágio terminal é a carência do número de órgãos. Há grande incompatibilidade entre a demanda e o número de transplantes realizados (ABTO, 2018). No Brasil, em 2018, a taxa de mortalidade em lista de espera foi de 45,7% (ABTO, 2019). Devido a este fato, tem-se utilizado doadores conhecidos como não ideais, limítrofes, com critérios expandidos ou marginais, com o objetivo de aumentar o número de transplantes e diminuir o tempo de espera em lista (ROCHA *et al.*, 2004; FREITAS

et al., 2020). Mesmo assim, os índices de mortalidade continuam altos nesta lista (ABTO, 2018; SILVEIRA *et al.*, 2012).

No Brasil, até o ano de 2006, a base para a destinação de fígados cadavéricos era o tempo em lista de espera, exceto para pacientes com hepatite fulminante ou retransplante de emergência (BRASIL, 1998). Nos dias de hoje, dispõe-se de critérios mais consistentes (WIESNER *et al.*, 2003; MANDUCA PALMIERO *et al.*, 2010).

Atualmente, o escore Model for End-Stage Liver Disease (MELD) é o eixo norteador para o sistema de alocação de órgãos, estimando a gravidade do paciente cirrótico, a mortalidade em lista de espera e as chances de sobrevivência em 90 dias de candidatos ao transplante a partir de variáveis laboratoriais: o RNI (derivado do tempo de protrombina), o nível de bilirrubinas, a função renal estimada pelo nível de creatinina e o sódio. O resultado vai de 6 a 40, sendo que quanto maior o escore, maior a gravidade e pior o prognóstico. O ordenamento dos candidatos em lista segue o valor do MELD, em escala decrescente. Assim, aquelas pessoas com maior urgência para o procedimento, que não podem esperar muito, são as primeiras a serem transplantadas (BRASIL, 2009; 2019).

O arranjo gratuito de tecidos, órgãos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento é possibilitada pela Lei nº 9434/1997, de fevereiro de 1997, regulamentada pelo Decreto nº 9175/2017 de outubro de 2017. Já, os critérios que organizam a fila de transplante de órgãos são elencados na Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017, que aprovou o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes (SNT). É a partir dessa regulação que o SNT não permite privilégios, nem intervenções externas na fila de transplantes, bem como institui sua auditoria (BRASIL, 2017b).

Nesta perspectiva, o primeiro passo para inclusão do paciente na fila de espera é a fase da inscrição, onde os dados clínicos inscritos nesse sistema formam o cadastro técnico referente a cada tipo de órgão, parte ou tecido a ser transplantado. A inscrição na lista de candidato ao transplante é realizada pelo médico responsável da Equipe de Transplantes na Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO). A lista única para transplantes obedece aos critérios de compatibilidade ABO, morfológicos, cronológicos e de gravidade. Os pacientes são escolhidos através de um programa informatizado do Sistema Nacional de Transplantes que designa os receptores mais adequados, segundo critérios previamente definidos. Esta sequência de lista única de espera não pode ser alterada. Cada inscrito pode acompanhar sua posição na lista junto à Central de Transplantes do Estado. Sempre que surge

um doador, a Central de Captação de Órgãos é informada e seleciona os possíveis receptores para os vários órgãos. Esta seleção leva em conta a compatibilidade de tipo sanguíneo e sistema ABO, compatibilidade anatômica (peso e altura), clínica e sorológica do doador e gravidade (MELD-Na e/ou situação especial), além do tempo de espera para o transplante (BRASIL, 2006; 2019; UFSC, 2024).

Os critérios de distribuição de órgãos estão sempre sendo estudados com o objetivo de aperfeiçoar e oferecer melhores cuidados aos pacientes que aguardam em fila de espera. Assim estes critérios descritos podem sofrer algumas alterações ao longo do tempo (WIESNER *et al.*, 2003; MANDUCA PALMIERO *et al.*, 2010).

3.3.1 Transplante de Fígado no Brasil

Em 1968, foi realizado o primeiro transplante de fígado no Brasil por Machado e sua equipe no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). A sobrevida do paciente foi de, apenas, 7 dias, visto que o mesmo apresentou uma infecção e rejeição ao enxerto (BACCHELLA; MACHADO, 2004). Em 1969, a sobrevida de outros paciente pós-transplante foi de 18 dias e em 1971, chegou a 30 dias (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

Em 1985, os transplantes de fígado foram reiniciados pela equipe do Cirurgião Silvano Raia, no HC-FMUSP. Em 1988, Raia et al. foram pioneiros em transplante intervivos no mundo (RAIA; NERY; MIES, 1989).

Nas últimas décadas houve um aumento considerável no número de equipes transplantadoras no país, concentrando-se, principalmente, nas regiões sul e sudeste. Sendo o Sistema Único de Saúde (SUS) responsável por mais de 95% dos transplantes hepáticos realizados no Brasil, propiciando acesso universal à terapêutica, como também, aos imunossupressores. Desta forma, o Brasil possui o maior sistema público do mundo de transplantes e o terceiro maior de transplantes hepáticos já realizados. A sensibilização da população sobre transplante de órgãos e tecidos tem avançado, bem como, a identificação de potenciais doadores pelos profissionais de saúde que constituem as equipes transplantadoras. O quantitativo de doadores no país já passou a marca de 13/milhão de habitantes. Nos últimos anos, o número de equipes de transplantes no país tem aumentado e descentralizado, o que tem

colaborado para aumentar a quantidade de transplantes realizada no Brasil, tornando o país um destaque mundial na área de transplante de fígado (MEIRELLES JÚNIOR *et al.*, 2015).

3.4 QUALIDADE DE VIDA PÓS TRANSPLANTE

A qualidade de vida pode ser descrita como a visão individual do ser humano diante do contexto cultural e conjunto de valores nos quais ele está inserido, além da relação destes com suas expectativas, padrões sociais e inconformidades (WHOQOL, 1995). O termo define a significância de conhecimentos, experiências e perspectivas individuais e coletivas, abordando aspectos históricos, culturais e sociais que discriminam o padrão de conforto e bem-estar social (AGUIAR *et. al.*, 2018).

As mudanças nos hábitos de vida, interferindo na qualidade da mesma, causadas pela hepatopatia crônica propiciam o surgimento de dificuldades individuais que requerem um reordenamento da dinâmica pessoal, familiar e social, solicitando mais apoio e compreensão daqueles que acompanham estes pacientes, em todas as suas dimensões de assistência. O conhecimento sobre os fatores que implicam na qualidade de vida desses pacientes e como lidam com essa experiência é fundamental para se traçar um plano de cuidados, com a finalidade de prestação da assistência à saúde de forma holística, propiciando melhorias na qualidade do cuidado (AGUIAR, 2014).

Os pacientes que estão em filas de espera de transplante se deparam com sentimentos frustrantes que produzem redução da sua autoestima, depressão, ansiedade, descrédito, entre outros, implicando no comportamento reacional do próprio paciente e familiares diante da patologia. Após o transplante, há outros enfrentamentos, visto que a mudança de rotina, envolvendo acompanhamento médico habitual, realização de exames, riscos de novos procedimentos cirúrgicos, complicações pós-transplante, terapia imunossupressora, entre outros, também afetam a qualidade de vida (AGUIAR, 2014).

Apesar de todas estas implicações do transplante, o mesmo foi evidenciado, não apenas, visando a cura, mas, como forma de aumentar a sobrevida, buscando melhoria da qualidade de vida dos pacientes submetidos a tal procedimento (AGUIAR, 2007). Sendo assim, é válido defender que o transplante hepático favorece a melhoria da qualidade de vida dos pacientes em estágio terminal da doença hepática crônica, repercutindo, positivamente, em todas as dimensões do indivíduo, sendo elas, biológicas, psicológicas e sociais (AGUIAR, 2014).

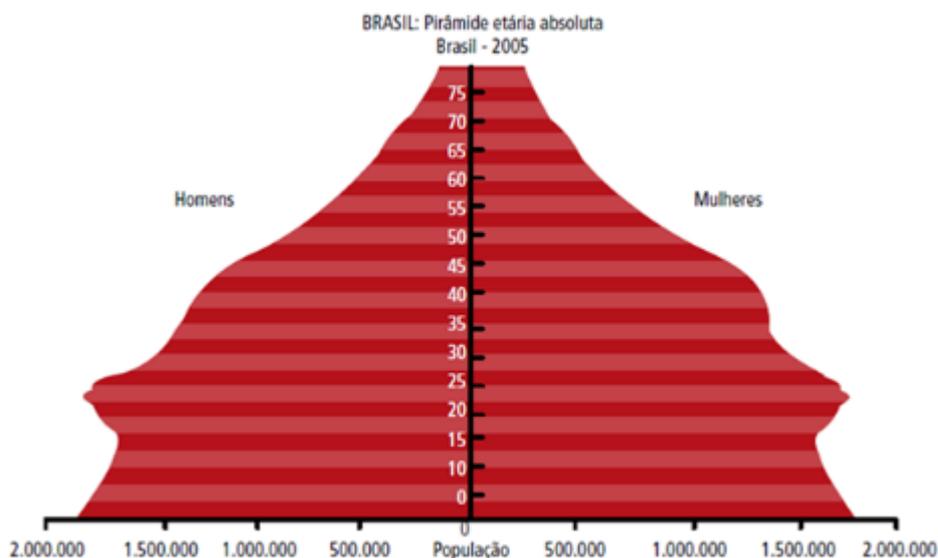
3.5 INTERNAÇÕES HOSPITALARES NA PERSPECTIVA DAS DOENÇAS CRÔNICAS

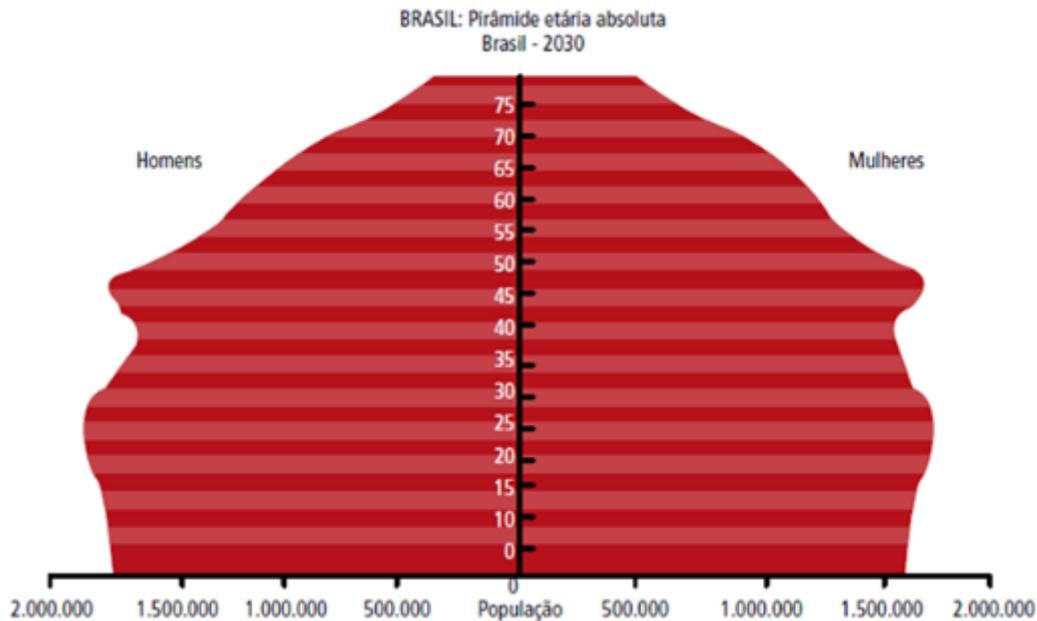
O SUS é considerado um exemplo de sistema de saúde bem-sucedido na América Latina e no Mundo, quando se avalia a garantia de saúde como um direito de todos os indivíduos do país (ANDRADE, 2020). No entanto, os problemas gerados pelo subfinanciamento tem posto esse direito em risco (SOUZA, 2020).

Um fato importante no repasse da verba, a ser considerado, é que o destino dos recursos é prioritário para as condições agudas, logo, aquele indivíduo possuidor de uma condição crônica de saúde só é beneficiado, quando em estado agudo da doença. Além do mais, os óbitos geram grande perda econômica para o país (CONASS, 2006).

Nesta perspectiva, a transição demográfica modificou o perfil patológico da população brasileira, à medida que a partir da década de 70 houve uma grande migração da zona rural para zona urbana, como também para vários centros urbanos. Essa mobilização gerou mudanças na estrutura etária, onde foi observado uma redução da natalidade e da mortalidade. Desta forma, a expectativa de vida no país aumentou, chegando há mais de 70 anos, em 2010 (VASCONCELOS; GOMES, 2012).

GRÁFICO 1 – TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA BRASILEIRA DE 2005 A 2030





FONTE: MENDES, 2011

Sendo assim, pode-se observar que a transição demográfica implica, diretamente, na transição epidemiológica. Esta, por sua vez, demonstra alterações na distribuição das condições de saúde, influenciando no perfil de morbimortalidade da população (BRASIL, 2015).

Não só no Brasil, como em todo o mundo, as taxas de fecundidade reduziram, visto a melhoria na assistência sanitária, levando a um aumento na expectativa de vida da população. Desta forma, a mortalidade por doenças infecto-parasitárias reduziu e as patologias crônicas se evidenciaram (VASCONCELOS; GOMES, 2012; MENDES, 2011).

Estas condições crônicas são responsáveis por afetarem a qualidade de vida dos indivíduos, por causarem óbitos prematuros, além de custos financeiros às famílias e serviços de saúde (MENDES, 2011).

Os Sistemas de Saúde são estruturas sociais que objetivam proporcionar direcionamentos que viabilizem os indivíduos a obterem assistência à saúde, diante de riscos em diversas dimensões que estão postos a diante, como sociais, econômicos e ambientais (ELIAS, 2005). Um Sistema de Saúde pode se apresentar de forma fragmentada ou integrada e é formado por elementos e atribuições. Os sistemas fragmentados se diferenciam dos

integrados, pois visam à assistência, apenas, das condições agudas, já os integrados, além das condições agudas, também atuam em condições crônicas (PAIM, 2008; MENDES, 2011).

As patologias agudas, por sua vez, têm curta duração, incidência abrupta e, na maior parte das vezes, a intervenção é efetiva na resolução do caso. Para as condições crônicas, as intervenções priorizam a assistência permanente, visto que é uma situação multicausal e de início gradual. Estas condições não estão relacionadas, apenas, às doenças de origem não-infecciosa, visto que alguns acometimentos infecciosos, como HIV/AIDS, Hepatite B e C, entre outros, levam ao desenvolvimento de doenças crônicas (CONASS, 2006).

Neste sentido, as patologias crônicas por origem ou avanço de outras doenças são as principais causas de hospitalizações, por causas orgânicas, produzindo aumento de custos ao Sistema de Saúde do país. Vale ressaltar que o envelhecimento da população também colabora para o aumento das internações, visto que o mesmo é acompanhado por desencadeamento de comorbidades que requerem cuidados (BRASIL, 2013).

3.6 REINSERÇÃO DE PACIENTES TRANSPLANTADOS NO MERCADO DE TRABALHO

Em uma situação internacional favorável à atividade econômica brasileira, o acréscimo do salário mínimo e a legitimação dos contratos de trabalho acentuaram o crescimento do produto interno bruto (PIB), expandindo o consumo, a partir da incorporação ao mercado de trabalho da população de renda baixa. A crise mundial intimida essa melhoria da condição socioeconômica no país, requerendo mais ações governamentais, a fim de melhor distribuir os investimentos públicos e privados importantes para a regulação do trabalho assalariado. Isto se faz necessário ao passo de o crescimento do PIB com melhores taxas de investimentos e crescimento produtivo, além da redução da elasticidade empregatícia e ampliação das ocupações especializadas e, conseqüentemente, melhor remuneradas, não amplie a dispersão relativa das rendas do trabalho (BALTAR, 2015).

A ascensão do mercado de trabalho foi um dos principais incentivadores da melhoria relativa na condição socioeconômica da população brasileira, desde que o aumento da disponibilização de matérias primas passou a favorecer a atividade econômica dos países em desenvolvimento favorecidos de recursos naturais. No Brasil, um crescimento do produto interno bruto (PIB) mais evidente e com inflação menor, no início dos anos 2000, incentivou o aumento da geração de empregos assalariados, contribuindo para a formalização dos contratos de trabalho e aumentando o poder de compra, reduzindo, assim, a diferença de renda entre os trabalhadores (BALTAR, 2015).

A Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988) determina, por sua vez, no art. 5º que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza”, ratificando o princípio da igualdade. Como também, em seu art. 6º confirma que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade”.

Nesta perspectiva, o movimento nacional inicial para estabelecer uma equiparação de oportunidades para as pessoas com deficiência (PCD) no mercado de trabalho ocorreu na Constituição de 1988 que assegura a “proibição de qualquer discriminação no tocante a salário e critérios de admissão do trabalhador portador de deficiência” (art. 7º parágrafo XXXI da Constituição). Em concordância com a Convenção 159 da Organização Internacional do

Trabalho (OIT), o Brasil aprovou, em julho de 1991, a Política Nacional de Cotas, também chamada de “Lei de Cotas”, por meio da Lei de nº 8.213, que em seu artigo 93 diz que “A empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas portadoras de deficiência habilitadas”. Porém, apenas, em 1999, através do Decreto nº 3.298, que regulamenta a Lei 7.853/89 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, foi que a pessoa com deficiência recebeu apoio mais significativo, a fim de garantir compatibilidade de oportunidades no acesso à saúde, educação e trabalho (CARMO, GILLA, QUITÉRIO, 2020).

Desta forma, as dificuldades do indivíduo submetido ao transplante, assim como de pessoas com deficiência, na esfera social e laboral, já são de pleno conhecimento do Tribunal Superior do Trabalho – TST, visto a Súmula nº 443 que refere: “Presume-se discriminatória a despedida de empregado portador do vírus HIV ou de outra doença grave que suscite estigma ou preconceito. Inválido o ato, o empregado tem direito à reintegração no emprego” (FARIA, 2021).

Neste sentido, o processo histórico das pessoas com deficiência e daquelas com doenças crônicas se confunde, visto que ambas eram marginalizadas, despercebidas pela sociedade e camufladas pelas famílias. Atualmente, essa segregação social ainda persiste, porém, de outras formas, pois não existe a integração social plena, destas pessoas, de forma contundente. Sendo assim, vê-se a necessidade de desmistificação dos conceitos quanto ao conhecimento destas causas, visto que tanto a pessoa com deficiência, quanto o portador de doença crônica e transplantado são passíveis de direitos, capazes de exercerem atividades laborativas, respeitando suas possibilidades e limitações (RIBEIRO, 2019).

Por conseguinte, observa-se, também, que os pacientes transplantados podem apresentar sentimentos como: depressão, ansiedade e medo da rejeição do órgão receptor, comprometendo o convívio social e a capacidade para o trabalho que, frequentemente, afetam as possibilidades de entrosamento econômico desse grupo na sociedade. Desta forma, a ocupação laboral pode trazer maior perspectiva de vida, além de respaldo financeiro, na maior parte dos casos, repercutindo na melhoria da qualidade de vida (PARIS, 1997 *apud* LOBO E BELLO, 2006).

Em 2005, foi realizada uma pesquisa no Hospital de Base do Distrito Federal, objetivando avaliar a efetividade do transplante renal frente a recuperação da capacidade laboral da pessoa submetida ao procedimento. Os resultados, desta forma, evidenciaram que a maior parte dos

transplantados eram do sexo masculino, 62,9%, com média de idade de 40 anos e cinco anos pós-transplante. Dentre os pacientes transplantados, 91% se encontravam aptos para o trabalho e destes, 33% precisavam de reabilitação profissional (LOBO, BELLO, 2006).

Neste entendimento, os pesquisadores evidenciaram que mesmo com 91% dos pacientes transplantados aptos para o trabalho, o retorno para o mercado de trabalho foi de, apenas, 8,1%, o que demonstrou grande fragilidade dos programas sociais e de reabilitação para o trabalho e inclusão social (FARIA, 2021).

Mediante o impacto no mercado de trabalho do pós-transplante, é perceptível as dificuldades enfrentadas pelos transplantados no que tange ao risco potencial à pobreza, ao passo que a necessidade intensificada de higiene, alimentação, transporte e moradia são aumentadas na condição de pobreza (MAESTROPIETRO, 2010).

Contudo, mesmo em face ao risco de empobrecimento, diante das dificuldades de retomada a uma vida normal, é válido salientar que o processo de reinício da autonomia e estabilidade no retorno ao trabalho deve ser orientado por uma equipe de saúde, a fim de evitar maiores complicações no período posterior ao transplante, retirando dúvidas, com o objetivo de transmitir mais confiança ao paciente neste processo de busca por uma vida saudável. Também vale ressaltar que esta atividade de retorno ao trabalho após o transplante é permeada por conjunturas sociais cheias de fatores que podem vigorar na inatividade do cliente (LOPES, 2019).

Ainda baseado na atividade laborativa, o médico nefrologista da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, Dr. Reginaldo Carlos Boni, ressalta que para a garantia do sucesso do transplante é necessário seguir à risca as recomendações médicas, fazendo uso das medicações corretamente, além dos exames e consultas periódicas de rotina (FARIA, 2021).

Desta forma, o médico nefrologista supracitado destacou que, diversas vezes, a rotina das consultas, as exigências das medicações e o incômodo provocado pela ingestão de algumas medicações podem prejudicar a empregabilidade da pessoa transplantada, visto que tanto o horário das medicações, como das refeições devem ser respeitados no ambiente de trabalho com rigor (COIMBRA, 2011 *apud* REGINALDO CARLOS BONI).

Mesmo diante deste contexto, verifica-se a importância da reinserção no mercado de trabalho para o indivíduo transplantado, com a finalidade de melhoria na qualidade de vida, na perspectiva que o retorno para o trabalho influencia positivamente no equilíbrio psicológico, visto que interfere nas condições psíquicas, fisiológicas, sociais e morais intrínsecas ao ser humano. Além do que, o trabalho promove satisfação pessoal, dignidade, saúde e entusiasmo (CARREIRA e MARCON, 2003).

Em 2001, o nefrologista José Medina Pestana, presidente da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO), em entrevista à Revista Isto É, ao referir sobre o número de transplantados que passam a estar aptos ao mercado de trabalho, lastimou a dificuldade do transplantado em ser reinserido na atividade laboral. Para o mesmo, não é, apenas, uma questão de ser rejeitado, mas sim, o impedimento em ser recolocado no mercado de trabalho. Ou seja, em geral, se há dois candidatos a uma vaga e um destes é transplantado, a empresa, prioritariamente, opta pelo não transplantado (ZACHÉ, 2001).

No entanto, nos últimos anos, a população de pessoas transplantadas tem adquirido direitos sociais, visto que em 2019, a Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 1074/19, que equipara os portadores de doenças graves e os pacientes transplantados às pessoas com deficiência. Como também, em 2020, o Projeto de Lei 4613/20 concedeu a pacientes transplantados os mesmos direitos assegurados em lei a pessoas com deficiência. Todavia, o texto, que tramita na Câmara dos Deputados, estabelece que a equiparação depende de laudo médico que ateste impedimento físico, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo (Diário da Câmara dos Deputados, 2019; 2020).

Apesar destes avanços, na prática, ainda se observa uma dificuldade de reinserção dos pacientes transplantados no mercado de trabalho, ao passo de, muitas vezes, apresentar-se ineficiente a equiparação desta classe à de pessoas com deficiência. Sendo necessário, ainda, desmistificar conceitos e valores em torno desta questão, a fim de que haja uma evolução consistente nesta discussão e concretização de direitos entre os transplantados (Diário da Câmara dos Deputados, 2020).

4. METODOLOGIA

4.1. Classificação da Pesquisa

Realizou-se um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, na Unidade de Transplante de Fígado (UTF) / Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), referência norte-nordeste em Transplante Hepático, considerada a segunda maior/melhor equipe médica de Transplante Hepático do Brasil em número de transplantes bem sucedidos.

4.2. Objeto de Estudo

O tamanho da população considerou o número de pacientes submetidos ao transplante hepático nos últimos dez anos (2012-2021), que estão vivos e possuem idade igual ou superior a 18 anos, além de terem o registro do nome, data de nascimento e CPF nas planilhas e/ou prontuários utilizados na coleta de dados. Foi realizado o cálculo para a amostra finita, com o coeficiente de confiança de 95% e um erro amostral de 5%.

4.3. Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram utilizados os critérios de inclusão: idade a partir de 18 anos, pacientes que estavam inseridos no Mercado de Trabalho antes do Transplante Hepático e pacientes ainda não submetidos ao procedimento. Foram excluídos os pacientes que foram à óbito pós-transplante hepático imediato, ou seja, até 24 horas da cirurgia, além dos menores de 18 anos.

4.4. Procedimentos para Coleta e Análise de Dados

A coleta de dados foi realizada de Junho a Novembro de 2023 com aplicação de um instrumento sucinto produzido pela pesquisadora, contendo os seguintes aspectos: Nome, data de Nascimento, sexo, data do Transplante Hepático, Cartão Nacional de Saúde – SUS, CPF, Registro Hospitalar, Profissão/Ocupação Pré-Transplante Hepático, Local/Instituição onde foi realizado o procedimento, Data do Óbito, se aplicável e se o paciente já havia sido submetido a mais de um transplante hepático e quantos seriam. O instrumento elaborado pela autora foi

utilizado para coleta de dados do prontuário do paciente, ou seja, dados secundários. Para análise dos dados coletados foi utilizada a técnica estatística Diff-in-Diff, a fim de imitar um desenho de pesquisa experimental usando dados de estudos observacionais, estudando o efeito diferencial de um tratamento em um “grupo de tratamento” versus um “grupo de controle” em um experimento natural.

Foi rastreada a reinserção no mercado de trabalho dos pacientes transplantados através da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, a fim de fazer uma análise comparativa da empregabilidade do indivíduo antes do transplante hepático e a recolocação no mercado de trabalho do indivíduo após o procedimento.

4.5. Aspectos Éticos e Legais

Este estudo foi desenvolvido de acordo com os preceitos éticos nacionais e internacionais, de acordo com a Norma Operacional 001/2013, Resolução 466/12 e Resolução 510/10 do CEP/CONEP/MS, envolvendo seres humanos, com parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE – Plataforma Brasil e do HUOC/PROCAPE.

Os riscos que a pesquisa incorre aos seres humanos são os de má interpretação quanto às informações coletadas, visto que a partir do CPF do usuário/paciente teremos acesso à Relação Anual de Informações Sociais - RAIS, a fim de verificarmos a empregabilidade do indivíduo, além do questionário sociodemográfico e clínico utilizado para descrever o perfil sucinto da população transplantada. No entanto, estes riscos foram minimizados, ao passo de as informações, após coletadas, ficaram no arquivo pessoal do computador da pesquisadora, na pasta “Dissertação” que se encontra dentro da pasta “Mestrado Eco Saúde UFPE”, não estando disponível para terceiros, além do orientador, visto que os dados coletados serão sigilosos, até apresentação dos resultados da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa do HUOC, instituição proponente, como para análise dos dados para a construção da Dissertação, no período mínimo de 5 anos.

Quanto aos benefícios, baseada na entrevista à Revista Isto É do nefrologista José Medina Pestana, em 2001, abordada no item “Reinserção de pacientes transplantados no Mercado de Trabalho”, sobre o número de transplantados que passam a estar aptos ao mercado de trabalho, lastimando a dificuldade dos mesmos em serem reinseridos na atividade laboral, tem-se que o conhecimento sobre esta problemática poderá vislumbrar a possibilidade de criação de um

Estatuto de Proteção aos Transplantados, ao demonstrar a ineficiência na equiparação dessa classe de pessoas ao estatuto da Pessoa com Deficiência, na perspectiva de garantia de direitos e reinserção social.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1. Análise Descritiva dos Dados

Com base nos dados coletados nos prontuários e nas planilhas de registro de transplantes hepáticos, por ano de ocorrência, da Unidade de Transplante de Fígado - UTF, foram consolidadas algumas informações para análise descritiva, a fim de fundamentar a pesquisa, previamente, à análise estatística e econométrica.

Tabela 1. Números de Transplantes Hepáticos realizados pela Equipe Médica da UTF/HUOC de 2012 A 2021

ANO	NÚMERO DE PROCEDIMENTOS
2012	114
2013	101
2014	114
2015	123
2016	96
2017	109
2018	115
2019	130
2020	74
2021	75
Total	1051

Fonte: UTF/HUOC, 2023

A Tabela acima descreve o número de transplantes hepáticos realizados pela equipe médica da Unidade de Transplante de Fígado – UTF nos hospitais credenciados pelo Ministério da Saúde para realização do procedimento. Estes hospitais se referem ao Hospital Universitário Oswaldo Cruz – HUOC/PE, Hospital Jayme da Fonte – HJF/PE, Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP/PE e Hospital Nossa Senhora das Neves – HNSN/PB.

Tabela 2. Números de Pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

ANO	NÚMERO DE PACIENTES
2012	107
2013	98
2014	109
2015	117
2016	92
2017	105
2018	111
2019	116
2020	71
2021	72
Total	998

Fonte: UTF/HUOC, 2023

A Tabela 2 descreve o número de pacientes que realizaram o Transplante Hepático no período de 2012 a 2021, sendo retiradas as duplicações ou triplicações de nomes que realizaram mais de um procedimento no mesmo ano.

Tabela 3. Números de pacientes vivos e que já foram à óbito que são/eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

ANO	PV	% PV	PO	% PO	SI	% SI	PNE	% PNE	TOTAL
2012	48	44,9	52	48,6	07	6,5	00	0	107
2013	47	48	39	39,8	10	10,2	02	2	98
2014	46	42,2	31	28,5	12	11	20	18,3	109
2015	44	37,6	37	31,6	11	9,4	25	21,4	117
2016	34	37	27	29,3	09	9,8	22	23,9	92
2017	43	41	37	35,2	10	9,5	15	14,3	105
2018	43	38,7	26	23,4	15	13,5	27	24,3	111
2019	36	31	33	28,4	16	13,8	31	26,7	116
2020	19	26,8	19	26,8	09	12,6	24	33,8	71
2021	25	34,7	18	25	12	16,7	17	23,6	72
Total	385	38,6	319	32	111	11,1	183	18,3	998

Legenda: PV: Pacientes Vivos; PO: Pacientes em Óbito; SI: Sem Informação; PNE: Prontuários Não Encontrados;

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Para a descrição da situação vital dos pacientes, ou seja, se vivos ou óbitos, foi considerada a data da coleta de dados, período de Junho a Novembro/2023, e as informações descritas nos prontuários e/ou nas planilhas de transplantes hepáticos da Unidade. Foi observado que a taxa de prevalência de vivos é mais significativa nos anos iniciais do período descrito para estudo que correspondem de 2012 a 2014, além do ano de 2017, alcançando valores acima de 40% dos pacientes transplantados. Também é válido levar em consideração que nestes períodos o número de prontuários não encontrados é menor do que nos outros anos, desta forma, não podemos considerar, de fato, que a taxa de pacientes vivos entre os transplantados é real.

Quantos aos óbitos, percebe-se uma prevalência maior nos anos de 2012 a 2017 alcançando taxas próximas ou superiores a 30%, dado que também pode estar relacionado à quantidade de prontuários não encontrados ser menor nestes anos, menos de 24%, como também à diminuição da sobrevivência dos pacientes transplantados após 5 anos do procedimento (CARVALHO, 2019), segundo demonstra a tabela.

Ao que tange aos pacientes em que não há informação quanto a situação de vida ou morte após o transplante, percebe-se uma prevalência maior entre os anos de 2018 e 2021, onde a quantidade de prontuários não encontrados é, predominantemente, maior quando comparado aos anos anteriores, como também, pode-se relacionar este fato à perda de seguimento destes pacientes, ou seja, abandono do tratamento/acompanhamento pós transplante hepático, apesar da ciência quanto aos riscos à saúde que isto pode acarretar. Esta questão pode estar relacionada à vários fatores, entre eles: a dificuldade de liberação do dia/turno de trabalho, quando vínculo trabalhista celetista ou informal, para acompanhamento multiprofissional de saúde após o transplante hepático, relatado por alguns pacientes aos profissionais da Unidade de Transplante de Fígado – UTF.

Quanto aos prontuários não encontrados, temos que há algumas dificuldades logísticas neste processo, visto que os prontuários dos pacientes da Unidade transplantadora ainda são impressos. Vale, também, considerar que ao longo dos anos, alguns já foram extraviados e perdidos, devido ao manuseio de várias pessoas que tem acesso ao arquivo de registros, apesar da organização e controle dos responsáveis, além do que muitos prontuários circularam entre os Hospitais credenciados para a realização dos procedimentos e se perderam neste traslado.

Por fim, percebe-se uma prevalência geral de mais vivos (38,6%) do que óbitos (32%) entre os pacientes que realizaram o transplante hepático ao longo dos 10 anos pesquisados, sem

considerar aqueles que perderam o seguimento ou que não foram encontradas informações, o que demonstra que o transplante hepático é um procedimento necessário, quando não se há mais possibilidade de tratamento convencional, a fim de aumentar a sobrevida dos pacientes, como também, trazer melhoria na qualidade de vida dos mesmos (AHMED; KEEFFE, 2007).

Tabela 4. Números de pacientes, por sexo, que são/eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

ANO	SEXO		SEXO		TOTAL
	MASCULINO	% MASC	FEMININO	% FEM	
2012	75	70,1	32	29,9	107
2013	68	69,4	30	30,6	98
2014	74	67,9	35	32,1	109
2015	74	63,2	43	36,8	117
2016	57	62	35	38	92
2017	66	62,9	39	37,1	105
2018	74	66,7	37	33,3	111
2019	76	65,5	40	25,4	116
2020	53	74,6	18	34,5	71
2021	46	63,9	26	36,1	72
Total	663	66,4	335	33,6	998

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Quando se observa os pacientes transplantados quanto ao sexo, vê-se uma prevalência de homens numa proporção de 2/3 para 1/3 de mulheres, conforme a tabela 5. Isso se deve ao fato de a condição clínica do indivíduo que o levou a necessitar de um transplante hepático poder estar relacionada à hábitos de vida que causaram a doença hepática culminando em tal procedimento, como o alcoolismo crônico que pode levar à cirrose hepática (AGUIAR, 2007).

Segundo estudos sobre alcoolismo, no futuro, a prevalência dos transtornos relacionados ao abuso de álcool entre homens e mulheres poderá convergir, porém, atualmente, a população dependente de bebida alcoólica ainda é maior entre os homens (8,6%) em detrimento as mulheres (1,7%), à nível mundial. Nas Américas, foi observado um percentual de 11,5% entre homens para 5,1% de mulheres (PONCE, PICCIANO, VARGAS, 2021).

Outras causas comuns observadas na pesquisa e registradas em prontuário que levaram vários pacientes hepatopatas a necessitarem de transplante de fígado são: cirrose criptogênica,

ou seja, de causa desconhecida, e a Doença Hepática Gordurosa Não Alcoólica (DHGNA) que pode levar à Esteatose Hepática Não Alcoólica (NASH), estando estas relacionadas à fatores de risco como: obesidade, diabetes mellitus, má nutrição e sedentarismo, entre outros. Também é preciso ressaltar que as hepatites virais crônicas causadas pelos subtipos B e C são importantes causas que levam à gravidade da doença hepática, podendo culminar no transplante de fígado (CONASS, 2006). Estas, por sua vez, são transmitidas por via parenteral ou sexual, podendo também, ser transmitida de mãe para filho na gestação ou parto, transmissão vertical, significando um grave problema de Saúde Pública.

Tabela 5. Números de pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram 01 ou mais Transplantes Hepáticos de 2012 a 2021

ANO	01 TxH	% 01 TxH	02 TxH	% 02 TxH	03 TxH	% 03 TxH	04 TxH	% 04 TxH	TOTAL	% TOTAL
2012	99	92,5	07	6,5	01	1	00	0	107	10,72
2013	94	95,9	04	4,1	00	0	00	0	98	9,82
2014	102	93,6	06	5,5	01	0,9	00	0	109	10,92
2015	104	88,9	12	10,3	01	0,8	00	0	117	11,72
2016	86	93,5	06	6,5	00	0	00	0	92	9,22
2017	99	94,3	06	5,7	00	0	00	0	105	10,52
2018	105	94,6	05	4,5	00	0	01	0,9	111	11,12
2019	103	88,8	10	8,6	03	2,6	00	0	116	11,62
2020	64	90,1	07	9,9	00	0	00	0	71	7,12
2021	68	94,4	03	4,2	01	1,4	00	0	72	7,22
Total	926	92,6	66	6,6	07	0,7	01	0,1	998	100

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Baseado na análise da Tabela 5, percebe-se que a maior parte dos pacientes realizaram o transplante hepático uma única vez, porém há uma parcela (7,4%) destes indivíduos que realizaram duas, três ou até quatro vezes o procedimento. Na maioria dos casos, houve necessidade de retransplantar o paciente, devido à rejeição crônica ao órgão recebido, mesmo tendo tomado todas as precauções necessárias para evitar esta situação. Outras causas que levaram os pacientes a realizarem um novo transplante podem estar relacionadas à problemas com o próprio órgão recebido, como: trombose arterial hepática, colangiopatia isquêmica, necrose extensa das vias biliares e não funcionamento primário, segundo registros dos prontuários.

Tabela 6. Número de Transplantes Hepáticos realizados pela Equipe da UTF em cada Hospital credenciado de 2012 a 2021

HOSPITAL ANO	HUOC	% HUOC	HJF	% HJF	IMIP	% IMIP	HNSN	% HNSN	TOTAL	% TOTAL
2012	06	5,3	108	94,7	00	0	00	0	114	10,85
2013	01	1	100	99	00	0	00	0	101	9,61
2014	02	1,8	75	65,8	37	32,4	00	0	114	10,85
2015	03	2,4	88	71,6	32	26	00	0	123	11,7
2016	04	4,2	63	65,6	29	30,2	00	0	96	9,13
2017	07	6,4	70	64,2	32	29,4	00	0	109	10,37
2018	14	12,2	64	55,7	35	30,4	02	1,7	115	10,94
2019	20	15,4	41	31,5	52	40	17	13,1	130	12,37
2020	13	17,6	07	9,5	40	54	14	18,9	74	7,04
2021	17	22,7	04	5,3	44	58,7	10	13,3	75	7,14
Total	87	8,3	620	59	301	28,6	43	4,1	1051	100

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Ao analisar a Tabela 6, observa-se que a maior parte dos transplantes realizados pela Equipe Médica da UTF no período de 2012 a 2021 ocorreu no Hospital Jayme da Fonte – HJF. Segundo relato dos funcionários da UTF, até 2018, os transplantes hepáticos eram realizados, prioritariamente, nesta Instituição, porque além de os pacientes serem cirurgiados neste local, custeados pelo Sistema Único de Saúde – SUS, este também cobria o Pós Operatório Imediato na Unidade de Terapia Intensiva – UTI e Enfermaria, posteriormente, como também, o atendimento de urgência e emergência e a hospitalização em Enfermarias, caso o paciente necessitasse após a alta médica.

Como desde então, o HJF tem realizado, custeado pelo SUS, apenas, o transplante hepático e garantido a permanência hospitalar do paciente transplantado no Pós Operatório Imediato - POI, não subsidiando o atendimento do indivíduo após a alta médica/hospitalar, ou seja, não assegurando a continuidade do seguimento, esta Instituição não tem sido priorizada para a realização do procedimento. Isto se deve, provavelmente, ao subfinanciamento da saúde no que tange à desatualização da Tabela SUS, onde o pagamento pelos procedimentos de saúde e hospitalizações estão bem abaixo do custo real, gerando mais gastos do que vantagens financeiras para os Hospitais credenciados (MARQUES, PIOLA, ROA, 2016).

Quanto ao Hospital Nossa Senhora das Neves – HSNS, Instituição privada localizada em João Pessoa/PE, esta foi credenciada pelo Ministério da Saúde em 2018 para realização de

Transplantes de Fígado e desde Dezembro deste ano tem realizado tal procedimento cirúrgico. Desta forma, os pacientes hepatopatas que residem mais próximos de João Pessoa/PB do que de Recife/PE tem a opção de serem acompanhados no Ambulatório de Hepatologia do referido hospital e realizarem o procedimento no mesmo (HSNS, 2019).

À nível de informação, é válido ressaltar que em Recife/PE há outra Equipe Médica credenciada pelo Ministério da Saúde para realização de Transplantes Hepáticos que atuam no Real Hospital Português – RHP e realizam os procedimentos nesta mesma Instituição.

Tabela 7. Faixa Etária, em números absolutos, dos pacientes acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

FAIXA ETÁRIA (Abs.) ANO	00- 09a	10- 19a	20- 29a	30- 39a	40- 49a	50- 59a	60- 69a	70- 79a	80a +	SI	TOTAL
2012	00	04	06	09	16	31	36	05	00	00	107
2013	01	04	06	05	17	23	36	04	00	02	98
2014	04	02	05	11	16	28	21	02	00	20	109
2015	01	04	05	07	07	26	37	05	00	25	117
2016	01	07	02	09	15	13	20	03	00	22	92
2017	03	03	04	12	12	25	28	03	00	15	105
2018	05	07	09	04	06	22	26	04	00	28	111
2019	09	07	05	02	13	23	26	00	00	31	116
2020	05	02	02	01	06	14	15	02	00	24	71
2021	10	00	05	05	09	09	14	03	00	17	72
Total	39	40	49	65	117	214	259	31	00	184	998

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Tabela 8. Faixa Etária dos pacientes, em percentual, acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

FAIXA ETÁRIA (%) ANO	00-09a	10-19a	20-29a	30-39a	40-49a	50-59a	60-69a	70-79a	80a+	SI	TOTAL
2012	0,0	10,0	12,24	13,85	13,68	14,49	13,90	16,13	0,0	0,0	10,72
2013	2,56	10,0	12,24	7,69	14,53	10,75	13,90	12,90	0,0	1,09	9,82
2014	10,26	5,0	10,20	16,92	13,68	13,08	8,10	6,45	0,0	10,90	10,92
2015	2,56	10,0	10,20	10,77	5,98	12,15	14,29	16,13	0,0	13,58	11,72
2016	2,56	17,5	4,09	13,85	12,82	6,07	7,72	9,68	0,0	11,95	9,22
2017	7,70	7,50	8,16	18,46	10,25	11,68	10,81	9,68	0,0	8,15	10,52
2018	12,82	17,50	18,38	6,15	5,13	10,28	10,04	12,90	0,0	15,21	11,12
2019	23,08	17,50	10,20	3,08	11,11	10,75	10,04	0,0	0,0	16,84	11,62
2020	12,82	5,0	4,09	1,54	5,13	6,54	5,79	6,45	0,0	13,04	7,12
2021	25,64	0,0	10,20	7,69	7,69	4,21	5,41	9,68	0,0	9,24	7,22
Total	3,91	4,01	4,91	6,51	11,72	21,44	25,95	3,11	0	18,44	100

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Percebe-se a partir do Tabela 8 que quanto à faixa etária dos pacientes submetidos ao transplante hepático, a predominância gira em torno dos 50 aos 69 anos, correspondendo a um total aproximado de 47,4%. Isto se deve, devido ao fato de esta população já estar em fase de maior risco de desenvolver comorbidades tanto causadas por fatores relacionados aos hábitos de vida, como quanto às complicações relacionadas às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) as quais eles estão acometidos, sendo necessário, desta forma, o transplante hepático como último recurso terapêutico (AGUIAR, 2007).

As DCNT, por sua vez, são consideradas aquelas doenças de longa duração resultantes de problemas genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Dentre estas doenças, as mais evidentes em âmbito mundial são: doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e cânceres. À nível global, com a transição epidemiológica resultante do aumento da expectativa de vida associada ao controle das doenças infecciosas e da mortalidade materno infantil, as DCNT passaram a se apresentar como um problema predominante para a Saúde Pública. Elas representam uma parcela correspondente à dois terços das causas de óbitos em todo o mundo, como também, metade das incapacidades e rápido gerador de custos à saúde. Estes custos estão relacionados, não apenas, ao tratamento da doença em si, mas também aos custos indiretos oriundos desta condição, como: afastamento do trabalho e perda da produtividade, com reação direta na economia do país (FRADE et al., 2021).

Tabela 9. Número de pacientes com Registro de Nome e Data de Nascimento (DN) e/ou Cadastro de Pessoa Física (CPF) acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

PACIENTES COM REGISTRO DE NOME E DN E/OU CPF	Nº DE PACIENTES COM REGISTRO DE NOME E DN E/OU CPF	% Nº PACIENTES COM REGISTRO DE NOME E DN E/OU CPF	SI	% SI	TOTAL
ANO					
2012	107	100	00	00	107
2013	96	98	02	02	98
2014	90	82,6	19	17,4	109
2015	92	78,6	25	21,4	117
2016	70	76,1	22	23,9	92
2017	90	85,7	15	14,3	105
2018	86	77,5	25	22,5	111
2019	85	73,3	31	26,7	116
2020	47	66,2	24	33,8	71
2021	55	76,4	17	23,6	72
Total	818	82	180	18	998

Fonte: UTF/HUOC, 2023

Tabela 10. Número de pacientes menor e maior ou igual a 18 anos acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

Nº DE PACIENTES COM IDADE < E > OU = 18 ANOS	< 18 ANOS	% < 18 ANOS	>OU = 18 ANOS	% >OU = 18 ANOS	SI	% SI	TOTAL
ANO							
2012	02	1,9	105	98,1	00	0	107
2013	05	5,1	91	92,9	02	2	98
2014	05	4,6	85	78	19	17,4	109
2015	02	1,7	90	76,9	25	21,4	117
2016	06	6,5	64	69,6	22	23,9	92
2017	06	5,7	84	80	15	14,3	105
2018	13	11,7	73	65,8	25	22,5	111
2019	14	12,1	71	61,2	31	26,7	116
2020	05	7	42	59,2	24	33,8	71
2021	10	13,9	45	62,5	17	23,6	72
Total	68	6,8	750	75,2	180	18	998

Fonte: UTF/HUOC, 2023

As Tabelas 9 e 10 apresentam, respectivamente, o número de pacientes com Registro de Nome e Data de Nascimento (DN) e/ou Cadastro de Pessoa Física (CPF) e o número de pacientes menor e maior ou igual a 18 anos acompanhados pela UTF/HUOC que realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021. Estas informações são bastante válidas para a pesquisa da empregabilidade formal destes pacientes na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), visto que para a construção do gráfico de empregabilidade pré e pós transplante hepático será considerada a população de maior ou igual a 18 anos com registro de nome e data de nascimento ou CPF, a fim de traçarmos um perfil quanto à empregabilidade destes indivíduos, verificando a taxa de acréscimo ou decréscimo influenciada pelo procedimento cirúrgico.

Nesta perspectiva, temos que 82% dos pacientes que realizaram o transplante hepático e são/foram acompanhados pela UTF/HUOC possuem registro de nome e data de nascimento e/ou CPF, correspondendo a um total de 818 indivíduos dentre uma população de 998 pessoas. Quanto à maioridade civil, temos 750 pacientes com idade igual ou superior a 18 anos, correspondendo a um percentual de 75,2% da população pesquisada. Porém, precisamos considerar, também, que dentre os pesquisados foram encontrados 180 pacientes (18%) que não possuem registro de data de nascimento e/ou CPF, apenas, o nome, não sendo possível, desta forma, sabermos a empregabilidade formal, devido à deficiência de registros e perdas de informações dos prontuários.

Tabela 11. Número de pacientes com idade maior ou igual a 18 anos com registro de óbito no pós operatório imediato (até 24 horas) e pós operatório mediato (24 horas a 7 dias) e tardio (a partir de 7 dias) que eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

ANO	POI	% POI	POMT	% POMT	SI	% SI	TOTAL
2012	08	15,7	39	76,5	04	7,8	51
2013	05	13,2	29	76,3	04	10,5	38
2014	03	9,7	26	83,9	02	6,4	31
2015	02	5,6	25	69,4	09	25	36
2016	05	18,5	19	70,4	03	11,1	27
2017	03	9,1	27	81,8	03	9,1	33
2018	00	0	21	91,3	02	8,7	23
2019	08	30,8	17	65,4	01	3,8	26
2020	04	25	12	75	00	0	16
2021	03	27,3	08	72,7	00	0	11
Total	41	14	223	76,4	28	9,6	292

Legenda: POI: Pós Operatório Imediato; POMT: Pós Operatório Mediato e Tardio; SI: Sem Informação;

Fonte: UTF/HUOC, 2023

A Tabela 11 apresenta o número de pacientes com idade maior ou igual a 18 anos com registro de óbito no pós operatório imediato (até 24 horas) e pós operatório mediato (24 horas a 7 dias) e tardio (a partir de 7 dias) que são/eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021. Este dado é muito importante, a ponto de ser um dos critérios de exclusão da amostra, além de pacientes com menos de 18 anos e aqueles que não estavam inseridos no mercado de trabalho formal antes do transplante hepático. Desta forma, temos que a população de pacientes transplantados entre 2012 e 2021 correspondem a um total de 998 pacientes, destes, 750 possuíam idade igual ou superior a 18 anos na data do transplante e retirando aqueles que foram a óbito no pós operatório imediato, temos 709 pacientes habilitados para pesquisa na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), a fim de verificarmos a empregabilidade dos mesmos antes e após o transplante hepático.

Tabela 12. Perfil dos Pacientes encontrados na RAIS (49,2%) que eram acompanhados pela UTF/HUOC e realizaram o Transplante Hepático de 2012 a 2021

PERFIL	QTDE	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÍNIMO	MÁXIMO
Salário (R\$)	369	2.376,04	3.990,66	3.090	38.548,56
Gênero (Feminino/Masculino)	369	0.76	0.43	0	1
Grau de Instrução (Anos de Estudo)	369	7.06	1.73	1	11
Idade (Em Anos)	369	50.93	12.66	18	77
Tempo de Vida Pós Transplante (Em Anos)	369	6.08	3.13	0	10
Tempo Empregado Pré Transplante (Em Meses)	369	111.41	123.18	0.10	497.45
Idade no Transplante (Em Anos)	212	50.95	12.80	20	73

Legenda: RAIS: Relação Anual de Informações Sociais; Qtde: Quantidade;

Fonte: Dados encontrados na Análise de Regressão

Dos 998 pacientes que realizaram o Transplante Hepático no período de 2012 a 2021, 750 eram maiores de 18 anos, 180 não tinham informação quanto à idade e 68 eram menores de 18 anos na data do procedimento cirúrgico, segundo apresentado na Tabela 10. Dentre os 750 pacientes maiores de 18 anos, apenas, 369 foram encontrados com registros na RAIS, correspondendo a 49,2 % da Amostra, conforme apresentado na Tabela 12.

Quanto à faixa salarial dos pacientes transplantados encontrados na RAIS, houve variação de R\$ 3.090,00 a R\$ 38.548,56, com desvio padrão de R\$ 3.990,66, ou seja, a predominância dos salários variou em torno deste último valor. Sobre o gênero/sexo, houve caracterização em Feminino ou Masculino, não havendo ou não tendo sido cadastrado nenhum indivíduo intersexo ou sem informação quanto ao gênero sexual.

O Grau de Instrução teve o mínimo de 1 ano de estudo e o máximo de 11 anos de estudos, logo, haviam pacientes empregados, celetistas ou estatutários, com um mínimo de

formação educacional, estando os mesmos, possivelmente, empregados em trabalhos braçais, onde se é utilizado a força física como objeto de trabalho.

A idade mínima, por sua vez, dos pacientes transplantados que foram pesquisados na RAIS foi de 18 anos, visto que é com essa idade que o indivíduo adquire a maioridade civil e pode ser empregado, formalmente. Quanto à idade máxima dos pacientes encontrados na RAIS, esta foi de 77 anos, verificando-se pessoas idosas ainda incluídas no Mercado de Trabalho, embora, acometidas por problemas de saúde que poderiam as impossibilitar de realizar uma atividade laborativa. É importante salientar que a idade referida diz respeito ao tempo de vida em que o paciente foi cadastrado na lista de espera para o transplante hepático.

Sobre o tempo de vida pós transplante hepático, o mesmo variou de 0 a 10 anos entre os pacientes cadastrados na RAIS, com uma média de 6 anos e um desvio padrão de um pouco mais de 3 anos, significando que o procedimento cirúrgico terapêutico pôde proporcionar uma sobrevida significativa a este contingente.

Ao verificar o tempo de empregabilidade dos pacientes antes da realização do transplante hepático, este variou entre 0,1 a 497,45 meses, correspondendo a 3 dias e 41,45 anos, com média de 111 meses e desvio padrão de 123 meses, significando, respectivamente, 9,25 anos e 10,25 anos. Desta forma, pode-se concluir que os pacientes transplantados e, formalmente, empregados puderam contribuir para a Previdência Social para fins de Aposentadoria por cerca de dois terços do período mínimo de contribuição necessário para recebimento do benefício vitalício, visto que este tempo mínimo de contribuição previdenciária é de 15 anos.

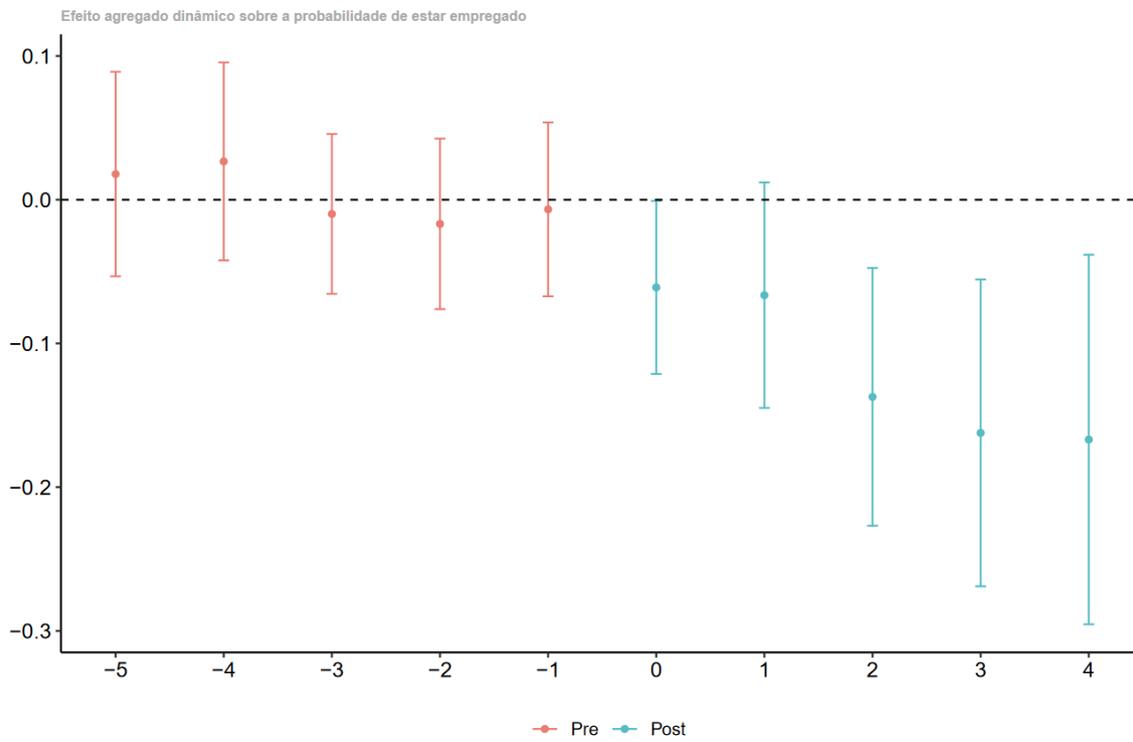
Quanto à idade do indivíduo no ato do procedimento terapêutico cirúrgico, a mesma variou entre 20 e 73 anos, podendo-se observar, desta forma, que desde o dia do cadastro na fila de espera até o dia do transplante hepático houve uma espera média de 2 anos. No que diz respeito à idade máxima do paciente no ato do transplante, houve uma incongruência entre a idade máxima de cadastro na fila de espera e a idade máxima em questão, visto que há uma diferença de 4 anos entre elas, sendo incoerente esta análise.

De forma geral, a Tabela 12 demonstra que dos 750 pacientes com 18 anos ou mais que realizaram o transplante hepático, 369 foram encontrados registrados na RAIS, ou seja, tinham ou já tiveram algum emprego formal, correspondendo a 49,2% da amostra. Esta taxa não é próxima de 100%, visto que cerca de metade deste percentual, 50,8%, correspondem a pacientes

com empregos informais, desempregados ou que não possuem ocupação, nem estão à procura desta. Todavia, como o objetivo da pesquisa é verificar a empregabilidade dos pacientes após o procedimento terapêutico cirúrgico, esta informação se torna pouco significativa.

5.2. Análise de Inferência Causal

Gráfico 2. Efeito agregado dinâmico sobre a probabilidade de estar empregado



Fonte: Gerado na Análise de Regressão

Diante da complexidade envolvida na avaliação da reinserção no mercado de trabalho dos pacientes submetidos ao transplante hepático, na perspectiva de que haja vários intemperes para que esse processo se consolide, como também, levando em consideração as diferenças socioeconômicas prévias destes pacientes, tem-se a causalidade como uma preocupação central, sendo necessário incorporar a Inferência Causal como dispositivo deste processo (BRATHWAITE; WALKER, 2018). Partindo deste pressuposto, o paradigma da inferência causal utilizada nesta análise permite melhor explicar as relações observadas de causa-efeito no processo de transplante de fígado ao verificar, simultaneamente, o valor do tratamento e do não-tratamento na mesma unidade. Sendo assim, a demanda de investigação das relações causais é baseada na consolidação teórica ao permitir levantar hipóteses, prioritariamente, sobre os mecanismos causais envolvidos (PEARL, 2001).

Neste sentido, o Gráfico 2 demonstra a porcentagem de empregabilidade dos pacientes submetidos ao transplante hepático, por semestres, antes e após o procedimento cirúrgico. A marcação zero na linha horizontal, eixo x, determina a data em que foi realizado o Transplante de Fígado, seguido pelos semestres subsequentes ou antecedentes ao procedimento. No eixo y,

as taxas percentuais em negativo se referem ao desemprego enfrentado pelos pacientes antes e após o procedimento terapêutico e os percentuais positivos dizem respeito àqueles indivíduos que possuíam um emprego formal.

Desta forma, a análise de regressão permite dimensionar e inferir a relação de uma variável dependente (variável de resposta) com variáveis independentes (variáveis explicativas). Esta análise pode ser usada como um método descritivo da análise de dados, por exemplo, o ajustamento de curvas. As formas de estimação, por sua vez, dependem do comportamento das variáveis e dos dados (IZBICKI, 2018).

Em estatística, a regressão não linear, utilizada neste estudo, é uma maneira de análise de regressão em que dados observacionais são modelados por uma função que é uma combinação não linear dos parâmetros do modelo e depende de uma ou mais variáveis independentes. Os dados são ajustados por um método de aproximações sucessivas (SCHITTKOWSKI, 2013).

Os dados consistem de variáveis independentes livres de erro (variáveis explicativas) x e suas variáveis dependentes observadas associadas (variáveis de resposta) y . Cada y é modelado como uma variável aleatória com uma média dada por uma função não linear $f(x, \beta)$. O erro sistemático pode estar presente, mas seu tratamento está fora do alvo da análise de regressão. Se as variáveis independentes não estiverem livres de erro, este é um modelo com erros nas variáveis, também fora do escopo (SEBER, WILD, 2003).

A estatística da regressão não linear é estimada e usada como na estatística da regressão linear, mas usando J no lugar de X nas fórmulas. A aproximação linear introduz viés na estatística. Por isso, é necessário atenção na interpretação da estatística derivada de um modelo não linear (SEBER, WILD, 2003).

Sendo assim, assume-se que a curva mais bem ajustada seja a que minimiza a soma dos quadrados dos resíduos. Esta é a indagação dos mínimos quadrados ordinários. No entanto, nos casos em que a variável dependente não tem variância constante, uma soma dos quadrados ponderados dos resíduos ponderados pode ser minimizada. O ideal é que cada peso deve ser igual à recíproca da variância da observação, mas os pesos devem ser contabilizados em cada interação em um algoritmo de mínimos quadrados, iterativamente, ponderados (MEADE, ISLAM, 1995).

Um dos principais problemas enfrentados na regressão é a heteroscedasticidade que corresponde ao fenômeno estatístico que ocorre quando o modelo de hipótese matemática apresenta variâncias para Y e X diferentes para todas as observações, contrariando o postulado (IZBICKI, 2018). No entanto, pode-se considerar que a heterogeneidade é algo aceitável como regra, não a exceção, devendo desta forma optar por considerar a homoscedasticidade.

Segundo Scott Cunningham (2021), de certa forma, a falta de homoscedasticidade não é algo, completamente, impeditivo na análise de regressão, visto que a imparcialidade com base em amostras repetidas não precisa, necessariamente, apresentar um resultado definido na variação dos erros. Estes pressupostos junto a suposição média condicional zero são suficientes para garantirem que a tendência central dos coeficientes sob amostragem repetida seria igual ao parâmetro verdadeiro, o que pode ser considerado como um parâmetro causal.

Todavia, o problema está na propagação dos coeficientes. Ou seja, sem homoscedasticidade não se há mais os erros mínimos de quadrado médio, o que significa que os erros padrão estimados são tendenciosos. Desta forma, apenas, a partir de uma análise comparativa da amostragem é possível observar que a distribuição dos coeficientes é, provavelmente, maior do que o previsto. Sendo assim, isto é, facilmente, estimado a partir dos dados após a regressão. Tem-se, desta forma, que a solução para estas heteroscedasticidades é o erro padrão “robusto”.

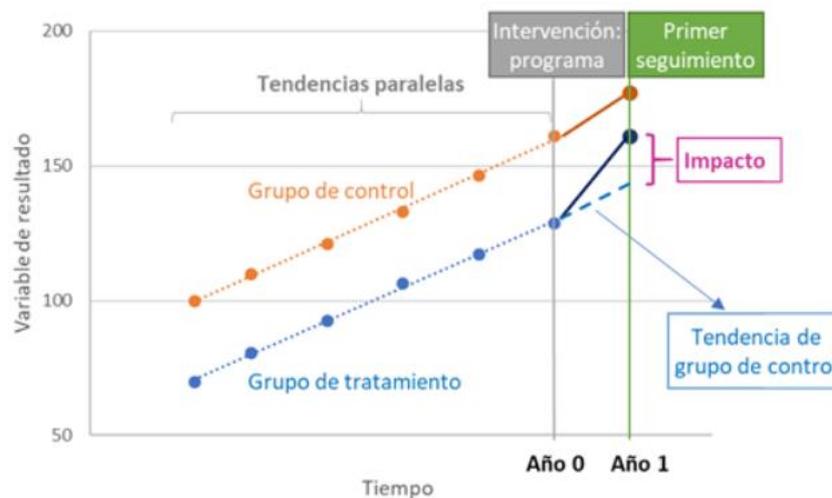
Quanto às *Diferenças em Diferenças (Diff-in-Diff)*, é uma técnica estatística bastante utilizada em econometria para se analisar, principalmente, o efeito de alguma política que altere o comportamento de um público em determinado momento, em comparação com outro que não fez parte dessa política.

Baseado no fato que o *Diff-in-Diff (DID)*, técnica estatística utilizada nesta análise de regressão, tenta verificar o efeito médio do tratamento sobre os indivíduos que se submeteram ao transplante hepático, quando comparado àqueles indivíduos que ainda não passaram por essa terapêutica, podemos concluir que o Transplante Hepático reduziu em 20% as chances de empregabilidade dos pacientes acompanhados na Unidade de Transplante de Fígado do HUOC.

Vale ressaltar que o método de *Diferenças em Diferenças* é muito importante na análise deste estudo, porque permite fazer um comparativo das mudanças no tempo da variável de interesse, quando não é possível randomizar. Visto que ao verificar o impacto da intervenção cirúrgica, a randomização poderia não ser viável por dificuldades logísticas, questões éticas ou

políticas, ou porque a intervenção já ocorreu. Desta forma, esse problema poderia ser corrigido, havendo vários pontos no tempo, principalmente, dados anteriores e posteriores à intervenção (GERTLER *et al.*, 2011). Conforme o gráfico a seguir:

GRÁFICO 3. Modelo de Diferenças em Diferenças



FONTE: GERTLER *et al.*, 2011

A técnica estatística *Diff-in-Diff* utilizada, por sua vez, é um *EVENT STUDY de Diff-in-Diff*, ou seja, é um *Diff-in-Diff Dinâmico (DID Dinâmico)*, visto que a terapêutica do grupo tratado ocorreu em ocasiões diferentes dentro do período pesquisado. Isto contribuiu para a homogeneização da base de dados. Neste determinado período, os indivíduos que ainda não receberam o tratamento cirúrgico se comportam como grupo controle daqueles que já foram submetidos ao transplante hepático. Sendo assim, pode-se observar, no Gráfico 2, que as chances de empregabilidade dos pacientes que não receberam o transplante hepático são similares, tendo uma diminuição após o tratamento cirúrgico.

Este estudo de evento da análise de regressão é utilizado para estimar o parâmetro conhecido por ATT (*Average Treatment Effect on the Treated*) que significa Efeito Médio do Tratamento sobre os Tratados. Consensualmente, o desenho do DID Dinâmico é apresentado em uma configuração de dois períodos de tempo, ou seja, Pré e Pós Intervenção, e dois grupos, tratado e controle. De modo intuitivo, ele é nomeado assim, por representar duas diferenças no que diz respeito à variável de interesse. Inicialmente, é retirada a diferença temporal, ou seja, a

diferença de resultado entre o período pós e o período pré evento, considerando que para esta análise, evento e intervenção tem o mesmo significado, e, posteriormente, é realizada a diferença entre os grupos desta primeira diferença.

Sendo assim, o *EVENT STUDY* apresenta o conceito de “tendências paralelas”. Este conceito, por sua vez, estabelece que a trajetória da variável de interesse para o grupo de comparação se assemelha, estatisticamente, a mesma trajetória para o grupo tratado, se este não tivesse recebido a intervenção. Obviamente, este paradigma não pode ser, diretamente, testado, porém, há formas indiretas de verificação a partir de evidências sugestivas.

Os coeficientes de Avanço (leads, em inglês) representam o efeito adiantado da política e são exemplos de testes mais usuais neste tipo de desenho. Algebricamente, tem-se:

$$Y = \alpha Treated + \lambda Post + \beta Treated \times Post + \epsilon$$

Onde:

Treated é uma variável binária que assume valor 1 para observações do grupo de Tratamento, e 0, caso contrário.

Post é uma dummy que representa a dimensão temporal da intervenção, tomando valor 1 para todas as observações após o evento.

O coeficiente de interesse, por sua vez, é β , que capta o efeito causal do evento sobre *Y* e advém da interação entre *Treated* e *Post*.

Colocando de outra maneira, β pode assumir a seguinte forma:

$$\beta = [E(Y | Treated = 1, Post = 1) - E(Y | Treated = 1, Post = 0)] - \\ [E(Y | Treated = 0, Post = 1) - E(Y | Treated = 0, Post = 0)]$$

Nesta perspectiva, será estimada uma análise de evento, como extensão do DID, para captar o efeito dinâmico da política. Além disso, a partir desta, será possível realizar o teste de tendências paralelas pré evento, de modo a verificar a validade do modelo. Porém, é válido considerar que no desenho de pesquisa utilizado neste trabalho, a variável *Post* se refere ao período pós transplante para cada indivíduo.

A estimativa, por sua vez, é, geralmente, realizada com erros padrão agrupados no nível do grupo. No entanto, vale ressaltar que o ponto de regressão é mostrar para cada período antes e após o tratamento que os coeficientes nos períodos pré tratados são, estatisticamente, insignificantes, mostrando que o controle e os grupos tratados são, estatisticamente, os mesmos antes do tratamento para apoiar, embora não prove, a suposição de tendências paralelas na estimativa DID. Além do que, um dos períodos de tempo deve ser descartado para evitar a multicolinearidade perfeita (um problema comum em regressões, no qual as variáveis independentes possuem relações lineares exatas ou aproximadamente exatas), como acontece na maioria das configurações de efeitos fixos, visto que na maioria dos estudos de caso, o intervalo de tempo -1 é usado como referência abandonada (HUNTINGTON-KLEIN, 2019).

Apesar de a análise de regressão e técnica estatística utilizadas terem sido bastante significativas no estudo em questão, é válido salientar que esta diminuição no percentual de empregabilidade após o procedimento cirúrgico pode não estar relacionado, apenas, diretamente, ao transplante hepático, propriamente dito, mas, sim, à débil condição clínica do indivíduo antes do procedimento terapêutico que pode ter contribuído para que o período de reabilitação seja mais laborioso, postergando, desta forma, o retorno do paciente ao mercado de trabalho.

Levando em consideração que o principal objetivo do Transplante Hepático é o aumento da sobrevivência do indivíduo, na perspectiva de melhoria da qualidade de vida e retorno às atividades cotidianas, como a atividade laborativa, a análise de regressão estatística trás que este procedimento terapêutico é eficaz, porém, a aceitação pelo mercado de trabalho destes pacientes, no período de dois anos posteriores ao procedimento cirúrgico, não é satisfatória. Seja esta pela debilidade do paciente ou pela discriminação/preconceito em empregar um indivíduo transplantado que precisará frequentar consultas periódicas para acompanhamento clínico de sua condição de saúde (ZACHÉ, 2001).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise regressiva do estudo desenvolvido foi possível verificar uma redução de 20% da empregabilidade formal entre os pacientes transplantados, visto que diante do desemprego social em todos os setores, proporcionar um emprego formal a estes seria, de certa forma, favorecê-los, diante de outras pessoas com uma condição clínica melhor e que, logo, se ausentariam menos do trabalho por questões relacionadas à saúde.

Sendo assim, este percentual de 20% de redução na empregabilidade formal, a que concluiu a pesquisa, pode ser considerado uma alta taxa, quando comparada ao percentual de desempregados entre a população ativa que variou entre 7 e 14% de 2012 a 2021, período do estudo, segundo o IBGE (2024). Cientificamente, esta alta taxa de desemprego entre a população transplantada refere que estes indivíduos estão mais predispostos à empregabilidade informal, ou seja, sem garantias de direitos, como também, rendimento mensal médio inferior, mais propensão à pobreza, menor acesso a serviços essenciais de saneamento básico, o que poderá ocasionar maior tendência a doenças infectocontagiosas e menor índice de escolaridade, por menos oportunidade e incentivo ao aprimoramento profissional.

No que tange à prevalência dos transplantes hepáticos, verificou-se que esta terapêutica foi realizada, em sua maioria, na faixa etária de indivíduos entre 40-69 anos, população esta que possui uma condição clínica comprometida, na grande parte dos casos, visto que a doença hepática estaria relacionada a outras comorbidades, como hipertensão e diabetes. Também, pode-se concluir deste dado que a reinserção no mercado de trabalho de pessoas nesta faixa etária seria ainda mais desafiadora, ao passo que, estatisticamente, as Regiões do Brasil com maiores taxas de empregabilidade entre 40-59 anos e população idosa são as Regiões Sudeste e Sul, em detrimento às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, desta forma, a taxa de reinserção no mercado de trabalho nestas faixas etárias de pessoas transplantadas seria ainda menor, segundo o IBGE (2023).

Quanto ao tempo de vida pós transplante, este variou entre 0 e 10 anos, média de 6 anos e desvio padrão de um pouco mais de 3 anos, entre os pacientes, formalmente, empregados antes do procedimento terapêutico cirúrgico, verificando-se um período de sobrevivência significativo para estes indivíduos, os possibilitando, desta forma, condições possíveis de retorno ao Mercado de Trabalho, o que foi verificado em 80% dos casos.

No que tange à contribuição previdenciária destes pacientes antes da realização do transplante hepático, observou-se um período médio de 10 anos, correspondendo a dois terços do tempo mínimo de contribuição Previdência Social com fins de aposentadoria. Nesta perspectiva, quando somado o tempo médio de contribuição previdenciária antes do transplante (10 anos) e o tempo médio de sobrevivência pós transplante (3-6 anos), tem-se que o indivíduo que realizou o transplante hepático teria condições, minimamente, de alcançar o tempo mínimo de contribuição à Previdência Social (15 anos) e garantia de aposentadoria com 1 salário mínimo mensal, o que traria mais dignidade ao paciente.

Por fim, pôde-se concluir que dos 750 pacientes com 18 anos ou mais que realizaram o transplante hepático, 369 estavam cadastrados na RAIS, correspondendo a 49,2% da amostra e destes 80% retornaram ao Mercado de Trabalho após o procedimento cirúrgico e período de recuperação, visto que houve uma queda de 20% na empregabilidade formal destes indivíduos na fase posterior a terapêutica cirúrgica.

Nessa premissa, temos na saúde pública um eixo orientador para maior esclarecimento da população quanto às doenças que podem levar uma pessoa a precisar de um transplante hepático, não se restringindo, apenas, ao abuso de bebida alcoólica, mas, também, a doenças virais, como as hepatites em suas diversas formas de transmissão, outrossim, a dietas gordurosas que podem desencadear uma insuficiência hepática. Visto que, por mais que o transplante hepático seja uma terapêutica de sucesso, é necessário considerar que a mesma é o tratamento de última instância e que o paciente transplantado poderá desenvolver rejeição ao órgão, além da expectativa na fila de espera por um doador compatível.

7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.O.; **COVID-19 is causing the collapse of brazil's national health service.** *BMJ.* 2020;370: M3032. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3032>

AGUIAR, M. I. F.; ALVES, N. P.; BRAGA, V. A. B.; SOUZA, A. M. A.; ARAÚJO, M. A. M.; ALMEIDA, P. C.; **Aspectos psicossociais da qualidade de vida de receptores de transplante hepático.** *Texto Contexto Enferm,* 2018; 27(2):e3730016.

AGUIAR, M. I. F.; **Qualidade de vida pós-transplante de fígado em um Centro de Referência no Nordeste do Brasil.** 2014. 115 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Doutorado em Enfermagem, Fortaleza, 2014.

AGUIAR, M. I. F. **Transplante Hepático: o significado para aqueles que vivenciam a espera procedimento cirúrgico.** 2007. 135 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

AHMED, A.; KEEFFE, E.B.; **Current indications and contraindications for liver transplantation.** *Clin Liver Dis.* 2007;11 (2):227-47

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes. Dados Numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/junho de 2016.** São Paulo: ABTO; 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2008-2015).** São Paulo: ABTO; 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes - Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2010-2017).** São Paulo; 2017

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes - Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2011-2018).** São Paulo; 2018

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes - Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2012-2019).** São Paulo; 2019

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes - Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2018-2021).** São Paulo; 2021

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes - Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2016-2023).** São Paulo; 2023

BACCHELLA, T.; MACHADO, M.C.; **The first clinical liver transplantation of Brazil revisited.** *Transplant Proc.* 2004;36(4):929-30.

BALISTRERI, W.F.; BEZERRA, J.A.; **Whatever happened to "neonatal hepatitis"?** *Clin Liver Dis.* 2006;10(1):27-53.

BALTAR, P.; **Texto para Discussão: Crescimento da Economia e Mercado de Trabalho no Brasil. Nº 2036.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2015.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **SUS: avanços e desafios.** / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao88.htm. Acesso em: 05 de janeiro de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde.** Brasília. 2017b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ANVISA. **Portaria nº 2.049, de 9 de agosto de 2019. Altera a Portaria de Consolidação nº 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para atualizar o Anexo 10 do Anexo I do regulamento técnico do Sistema Nacional de Transplantes.** Brasília. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. ANVISA. **Portaria nº 2.600, de 21 de outubro de 2009. Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes.** Brasília. 2009

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 28 p. il.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Para Hepatite C e Coinfecções** - Brasília: Ministério da Saúde, 2017a

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde Brasil 2014: uma análise da situação de saúde e das causas externas.** Brasília, 2015

BRAITHWAITE, T.; WALKER, J. L.; **Causal inference in travel demand modeling (and the lack thereof).** *Journal of Choice Modelling*, Amsterdam, v. 26, n. June 2017, p. 1–18, 2018. DOI: 10.1016/j.jocm.2017.12.001.

BROWN-SÉQUARD, C.E.; D'ARSONVAL, J.A.; **De l'injection des extraits liquides provenant des glandes et detissue de l'organisme comme méthode thérapeutique.** *C R Soc Biol* 1891; 3: 248-250 *apud* GARCIA, C. D. (org.); **Doação e transplante de órgãos e tecidos** / Organizadores Clotilde Druck Garcia, Japão Dröse Pereira, Valter Duro Garcia. – São Paulo : Segmento Farma, 2015. 560 pp.

CAPEZ, F.; **Projeto inclui transplantados na legislação voltada a portadores de deficiência.** 2009. Disponível em:
http://capez.taisei.com.br/capezfinal/index.php?secao=1&subsecao=0&con_id=553.
 Acesso em: 05 de janeiro de 2023.

CARMO, M. M. I. B.; GILLA, C. G.; QUITÉRIO, P. L.; **Um estudo sobre a inclusão de pessoas com deficiência no mercado de trabalho brasileiro.** *Interação em Psicologia*. Vol 24. Nº 01. 2020

CARREIRA E MARCON, L.; SILVA, S.; **Cotidiano e trabalho: concepções de indivíduos portadores de insuficiência renal crônica e seus familiares.** 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010411692003000600018&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 05 de janeiro de 2023

CARVALHO, W. N.; **Sobrevida de pacientes após o transplante cardíaco e análise da qualidade de vida relacionada à saúde: Dados de um Centro Transplantador brasileiro.** Dissertação – Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Belo Horizonte, 2019. 68 f.: il

CASTRO E SILVA JR, O.; SANKARANKUTTY, A.K.; OLIVEIRA, G.R.; PACHECO, E.; RAMALHO, F.S.; DAL SASSO, K.; *et al.* **Transplante de fígado: indicação e sobrevida.** *Acta Cir Bras*. 2002;17(Supl 3):83-91.

Central de Transplantes de Pernambuco (CT-PE). [acesso em 14 de Novembro de 2022]. Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/unidades-de-saude-e-servicos/secretaria-executiva-de-regulacao-em-saude/central-de-transplantes>.

COIMBRA, T.; **10 de março - Dia Mundial do Rim.** 2011. Disponível em:
http://www.maxpressnet.com.br/Conteudo/2,2299,10_de_marco_-Dia_Mundial_do_Rim,398290,9.htm . Acesso em: 05 de janeiro de 2023.

CUNNINGHAM, S.; **Causal Inference. The Mixtape.** ISBN: 978-0-300-25168-5. 2021.

Diário da Câmara dos Deputados, 2019. **Projeto de Lei 1074/19.** Site:
<https://www.camara.leg.br>. Acesso em 16 de Julho de 2024.

Diário da Câmara dos Deputados, 2020. **Projeto de Lei 4613/20.** Site:
<https://www.camara.leg.br>. Acesso em 16 de Julho de 2024.

Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2014-2021). Registro Brasileiro de transplantes (RBT). [online] Ano XXVIII Nº 4, 2021. [acesso em 14 de Novembro de 2022]. Disponível em <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no-4/>

ELIAS; **Sistema de Saúde no Brasil.** Departamento de Medicina Preventiva, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

FAN, E.; CHEEK, F.; CHLAN, L.; GOSSELINK, R.; HART, N.; HERRIDGE, M.S.; HOPKINS, R.O.; HOUGH, C.L.; KRESS, J.P.; LATRONICO, N.; MOSS, M.; NEEDHAM, D.M.; RICH, M.M.; STEVENS, R.D.; WILSON, K.C.; WINKELMAN, C.; ZOCHODNE, D.W.; ALI, N.A; **ATS Committee on ICU-acquired Weakness in Adults; American**

Thoracic Society. An official American Thoracic Society Clinical Practice guideline: the diagnosis of intensive care unit-acquired weakness in adults. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014;190 (12):1437-46.

FARIA, P. D.; **Os direitos dos transplantados renais e os desafios no pós transplante: sob uma perspectiva de urgência normativa e relevância jurídico-social.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Direito no Centro Universitário UNA. 2021

FAUSTINI-PEREIRA, J.L.; HOMERCHER-GALANT, L.; GARCIA, E.; DE MELLO BRANDÃO, A.B.; MARRONI, C.A.; **Exercise capacity of cirrhotic patients with hepatopulmonary syndrome.** *Ann Hepatol.* 2015;14(3):361-8.

FERNANDES, R.C.; SOLER, W.V.; PEREIRA, W.A.; coords. **Diretrizes básicas para captação e retirada de múltiplos órgãos e tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.** São Paulo: Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO); 2009.

FOX, A.N.; BROWN, R.S. Jr.; **Is the patient a candidate for liver transplantation?** *Clin Liver Dis.* 2012;16 (2):435-48. Review.

FRADE, M. C. M.; LEITE, C. F.; WALSH, I. A.P.; ARAÚJO, G. P.; CASTRO, S. S.; **Perfil sociodemográfico e qualidade de vida de mulheres com doenças cardiovasculares e respiratórias: estudo de base populacional.** *Fisioter Pesqui.* 2021;28(2):208-213

FREITAS, A. C. T.; COELHO, J. C. U.; WATANABE, M. R.; LIMA, R. L. C.; **Relationship between donor quality and recipient gravity in liver transplant.** *Arq Bras Cir Dig.* 2020 Jul 8;33(1):e1499.

GALANT, L.H.; FORGIARINI JUNIOR, L.A.; DIAS, A.S.; MARRONI, C.A.; **Condição funcional, força muscular respiratória e qualidade de vida em pacientes cirróticos.** *Rev Bras Fisioter.* 2012;16(1):30-4.

GARCIA, C. D. (org.); **Doação e transplante de órgãos e tecidos /** Organizadores Clotilde Druck Garcia, Japão Dröse Pereira, Valter Duro Garcia. – São Paulo: Segmento Farma, 2015. 560 pp.

GARCIA, V.D.; **A política de transplantes no Brasil.** *Rev AMRIGS.* 2006;50(4):313-20.

GERTLER, P.; MARTÍNEZ, S.; PREMAND, P.; RAWLINGS, L.; VERMEERSCH, C.; **A avaliação do impacto na prática.** Washington DC: Banco Mundial. 2011.

GROGAN, T.A.; **Liver transplantation: issues and nursing care requirements.** *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2011;23(3):443-56

HACKL, C., SCHLITT, H. J., MELTER, M., KNOPPKE, B., & LOSS, M. (2015). **Current developments in pediatric liver transplantation.** *World Journal of Hepatology,* 7(11), 1509–1520.

HERRIDGE, M.S.; **Legacy of intensive care unit-acquired weakness.** Crit Care Med. 2009;37(10 Suppl):S457-61

Hospital fecha parceria com Unidade de Transplante de Fígado de PE com o objetivo de aumentar o número de cirurgias do tipo no estado. **HSNS – HOSPITAL NOSSA SENHORA DAS NEVES**, 2019. Disponível em: <https://hnsn.com.br/noticia/hospital-fecha-parceria-com-unidade-de-transplante-de-figado-de-pe-com-o-objetivo-de-aumentar-o-numero-de-cirurgias-do-tipo-no-estado>. Acesso em 16 de Julho de 2024.

HUNTINGTON-KLEIN, N.; **Library of Statistical Techniques (LOST).** 2019

IZBICKI, S.; **Machine Learning sob a ótica estatística.** 2018

KIM, W.R.; BROW, R.S.; TERRAULT, N.A.; EL-SERAG, H.; **Burden of liver disease in the United States: summary of a workshop.** *Hepatology.* 2002;36 (1):227-42.

LACERDA, C.M.; MAIA, M.; SETTE, M.; **Carcinoma fibrolamelar recidivado. O primeiro caso de transplante de fígado no Recife.** An Fac Med Univ Fed Pernamb.1994;39(2):125-8.

LIMA, M. M.; VERAS, R. S. C.; GONÇALVES, P. D.; OLIVEIRA, H. A.; SALGADO, P. H. C.; TORRES, A. L. M.; **Perfil clínico-epidemiológico das doenças hepáticas crônicas no ambulatório de gastroenterologia do UNIFESO.** *Revista Caderno de Medicina No 1, Vol 1* (2018)

LOBO E BELLO, M. C. S. G; Vilber Antonio, O.; **Reabilitação Profissional Pós Transplante Renal.** Disponível em: http://www.jbn.org.br/detalhe_artigo.asp?id=194. Acesso em: 05 de janeiro de 2023.

LOPES, G. C.; **Retorno ao Trabalho após o Transplante Hepático.** *Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)* – Universidade Federal do Ceará - Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – Curso de Enfermagem – Orientação: Profa. Dra. Maria Ísis Freire de Aguiar - Fortaleza, 2019.

LUCENA, O.; AMORIM, A. G.; SABAT, B.; ADEODATO, L. C. L.; MIRANDA, L. E. C.; LACERDA, C. M.; **Transplante de Fígado a partir de doadores em assistolia: Resultados iniciais do grupo de transplante de fígado do Hospital Oswaldo Cruz, Universidade de Pernambuco.** *Rev. Col. Bras. Cir.* Vol. 32 - Nº 5, Set. / Out. 2005.

MACEDO, L.C; OLIVEIRA, J.A.; **Perfil epidemiológico dos potenciais e efetivos doadores de órgãos de Campo Mourão- PR.** *SaBios: Rev. Saúde e Biol.* 2013; 8 (3): 40-48.

MAGALHÃES, A. L. P.; LANZONI, G. M. M.; KNIHS, N. S.; SILVA, E. L.; ERDMANN, A. L.; **Segurança do paciente no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos.** *Cogitare Enferm.* (22)2: e 45621, 2017

MAESTROPIETRO, A. P.; **Relação entre renda, trabalho e qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante de medula óssea.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v32n2/aop35010.pdf>. Acesso em: 05 de janeiro de 2023.

MANDUCA PALMIERO, h. o.; KAJIKAWA, P.; BOIN, I. F. S. F.; CORIA, S.; PEREIRA, L. A.; **Liver recipient survival rate before and after model for end-stage liver disease implementation and use of donor risk index.** *In: Transplantation Proceedings. Elsevier;* 2010. p. 4113–5.

MARQUES, R. M.; PIOLA, S. F.; ROA, A. C.; **Sistema de Saúde no Brasil: Organização e Financiamento.** Rio de Janeiro: ABRES; Brasília, Ministério da Saúde. Departamento de Economia da Saúde, Investimentos e Desenvolvimento; OPAS/OMS no Brasil, 2016. 260 p.: il

MATHURIN, P.; BATALLER, R.; **Trends in the management and burden of alcoholic liver disease.** *Journal of Hepatology* 2015.

MEADE, N.; ISLAM, T.; **Prediction intervals for growth curve forecast.** *Journal of Forecasting (em inglês).* 14 (5): 413–430. ISSN 1099-131X. doi:10.1002/for.3980140502. 1995

MEIRELLES JÚNIOR, R.F.; SALVALAGGIO, P.; REZENDE, M.B.; EVANGELISTA, A.S.; GUARDIA, B.D.; MATIELO, C.E.; NEVES, D.B.; PANDULLO, F.L.; FELGA, G.E.; ALVES, J.A.; CURVELO, L.A.; DIAZ, L.G.; RUSI, M.B.; VIVEIROS, M.M.; ALMEIDA, M.D.; PEDROSO, P.T.; ROCCO, R.A.; MEIRA FILHO, S.P.; **Transplante de fígado: história, resultados e perspectivas.** *Einstein.* 2015;13(1):149-52

MENDES; **Os sistemas de atenção à saúde: os sistemas fragmentados e as redes de atenção à saúde.** In: As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.

MIES, S.; **Transplante de fígado.** *Rev Assoc Med Bras.*1998;44(2):127-34.

NEWTON, J.D.; **How does the general public view posthumous org and o nation? A meta-synthesis of the qualitative literature.** *BMC Public Health.* 2011;11:791

PACHECO, L. **Transplante de fígado no Brasil.** *Rev. Col. Bras. Cir.* 2016; 43(4): 223-224

PAIM; **Modelos de atenção à saúde no Brasil.** In: GIOVANELLA et al (orgs.). In GIOVANELLA et al (orgs.). **Políticas e Sistema de Saúde no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008. p. 547-573.

PEARL, J.; **Causality: Models, reasoning, and inference.** 1. ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.

PONCE, T.D; PICCIANO, A.P; VARGAS, D.; **Women’s alcohol consumption in a Primary Health Care service.** *Rev Esc Enferm USP.* 2021;55:e20200458. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0458>

RAIA, S.; NERY, J.R.; MIES, S.; **Liver transplantation from live donors.** *Lancet.* 1989;2(8661):497.

RIBEIRO, C. T.; **Percurso do reconhecimento dos pacientes renais crônicos como pessoas com deficiência: implicações para as políticas públicas de inclusão e de mercado de trabalho.** 61 f. *Monografia (Graduação em Gestão de Políticas Públicas)* - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.

ROCHA, M. B.; BOIN, I. F. S. F.; ESCANHOELA, C. A. F.; LEONARDI, L. S.; **Can the use of marginal liver donors change recipient survival rate?** *Transplant Proc.* 2004;36(4):914–5.

SANTETTI, D. **Perfil inflamatório e estado nutricional de crianças e adolescentes com hepatopatia crônica.** *Dissertação (Mestrado)*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Porto Alegre, 2013. 118 f.

SCHITTKOWSKI, K.; **Numerical Data Fitting in Dynamical Systems: A Practical Introduction with Applications and Software (em inglês).** [S.l.]: Springer Science & Business Media. ISBN 9781441957627, 2013

SCHLICH, T.; **An ancient dream of mankind? The historicity of organ transplantation.** In SCHLICH, T.; **The origins of organ transplantation.** University of Rochester Press: Rochester, NY, 2010, pp 4-13

SEBER, G. A. F.; WILD, C. J.; **Nonlinear Regression (em inglês).** [S.l.]: John Wiley & Sons. ISBN 9780471471356. 2003

SILVEIRA, F.; SILVEIRA, F. P.; MACRI, M. M.; NICOLUZZI, J. E. L.; **Análise da mortalidade na lista de espera de fígado no Paraná, Brasil. O que devemos fazer para enfrentar a escassez de órgãos?** *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2012;25(2):110–3.

SIMO, K.A.; SEREIKA, S.; BITNER, N.; NEWTON, K.N.; GERBER, D.A.; **Medical epidemiology of patients surviving ten years after liver transplantation.** *Clin Transplant.* 2011;25 (3):360-7.

SOUZA, D.O.; **O Subfinanciamento do Sistema Único de Saúde e seus rebatimentos no enfrentamento da COVID-19.** *PHYSIS Rev Saude Coletiva.* 2020;30(3):1-6.
<https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300313>

SOUZA, R.P.; **Captação e doação de órgãos – uma visão institucional.** [Dissertação]. Curitiba: FAE, Centro Universitário; 2009.

STARZL, T.E.; GROTH, C.G.; BRETTSCHEIDER, L.; PENN, I.; FULGINITI, V.A.; MOON, J.B.; et al. **Orthotopic homotransplantation of the human liver.** *Ann Surg.* 1968;168(3):392-415.

STARZL, T.E.; IWATSUKI, S.; KLINTMALM, G.; SCHRÖTER, G.P.; WEIL, R. 3RD; KOEP, L.J, et al. **Liver transplantation, 1980, with particular reference to cyclosporin-A.** *Transplant Proc.* 1981;13(1 Pt 1):281-5.

STARZL, T.E.; MARCHIORO, T.L.; VONKAULLA, K.N.; HERMANN, G.; BRITTAIN, R.S.; WADDELL, W.R.; **Homotransplantation of the liver in humans.** *Surg Gynecol Obstet.* 1963;117:659-76.

STARZL, T.E.; PUTNAM, C.W.; KOEP, L.J.; **Current status of liver transplantation.** *South Medical J.* 1977;70(4):389-90.

STARZL, T.E.; TODO, S.; TZAKIS, A.G.; GORDON, R.D.; MAKOWKA, L.; STIEBER, A.; et al. **Liver transplantation: an unfinished product.** *Transplant Proc.* 1989;21(1 Pt 2):2197-200.

The Whoqol Group. The World Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* [Internet]. 1995 Nov; [cited 2013 Jan 10] 41(10):1403- -9. DOI: 10.1016/0277-9536(95)00112-k.

Universidade Federal de Santa Catarina. **UFSC.** Serviço de Gastroenterologia. **Transplante hepático.** Disponível em: <https://gastro.ufsc.br/transplante-hepatico/>. Última atualização em 27 de março de 2024. Acesso em: 21 de Abril de 2024.

VASCONCELOS, GOMES. **Transição demográfica: a experiência brasileira.** *Epidemiologia Serviços de Saúde.* Brasília, 2012.

VONTOBEL PADOIN, A.; STAUB, H.L.; CHATKIN, J.M.; et al. **Doença hepática não-alcoólica gordurosa e risco de cirrose.** *Scientia Medica,* Porto Alegre, 2008.

WELCH, C.S.; [**Liver graft**]. *Maroc Medical.* 1955;34(359):514-5. French *apud* MEIRELLES JÚNIOR, R.F.; SALVALAGGIO, P.; REZENDE, M.B.; EVANGELISTA, A.S.; GUARDIA, B.D.; MATIELO, C.E.; NEVES, D.B.; PANDULLO, F.L.; FELGA, G.E.; ALVES, J.A.; CURVELO, L.A.; DIAZ, L.G.; RUSI, M.B.; VIVEIROS, M.M.; ALMEIDA, M.D.; PEDROSO, P.T.; ROCCO, R.A.; MEIRA FILHO, S.P.; **Transplante de fígado: história, resultados e perspectivas.** *Einstein.* 2015;13(1):149-52

WIESNER, R.; EDWARDS, E.; FREEMAN, R.; HARPER, A.; KIM, R.; KAMATH, P.; et al. **Model for end-stage liver disease (MELD) and allocation of donor livers.** *Gastroenterology.* 2003. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12512033>. Acesso em 21 de Abril de 2024.

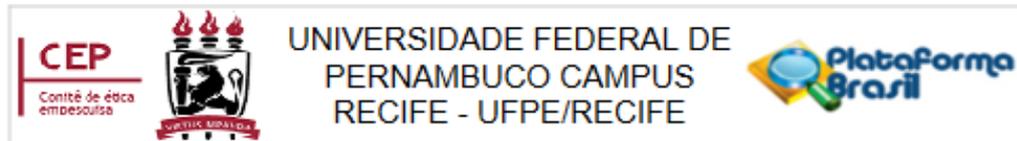
ZACHÉ, J.; **Começar de novo. No Brasil, o segundo país em transplante de órgãos no mundo, alguns pacientes enfrentam dificuldades no mercado de trabalho.** *Revista Isto É, Saúde,* Edição nº 1664 de 22 de agosto de 2001, Atualizado em 01 Outubro de 2012.

Disponível em:

http://www.istoe.com.br/reportagens/40468_comecar+de+novo?pathImagens=&path=&actualArea=internalae . Acesso em: 05 de janeiro de 2023

8. ANEXOS

8.1. ANEXO A – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DA UFPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO ACOMPANHADOS EM UMA UNIDADE DE TRANSPLANTE DE FÍGADO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Pesquisador: LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 68383023.5.0000.5208

Instituição Proponente: CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.098.953

Apresentação do Projeto:

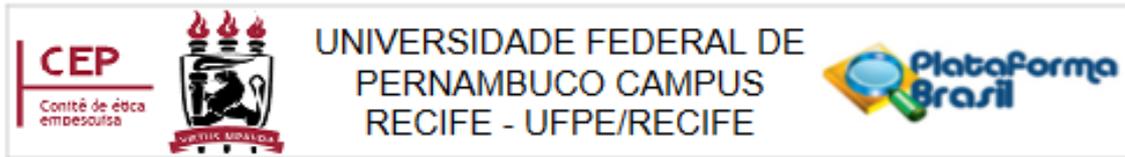
Trata-se de um projeto de pesquisa da mestranda Laísa Darlém da Silva Nascimento, orientada pelo Prof. Dr. Paulo Henrique Pereira de Meneses Vaz, a ser apresentado à Profa. Dra. Maíra Galdino da Rocha Pitta, da Disciplina de Metodologia Científica – do Curso de Mestrado Profissional em Gestão e Economia da Saúde da UFPE.

O transplante hepático é a terapêutica escolhida para pacientes com cirrose hepática e hepatopatias descompensadas que evoluíram para insuficiência hepática fulminante ou carcinoma hepatocelular, dentro dos critérios de Milão.

Sentimentos como: depressão, ansiedade e medo da rejeição do órgão receptor podem acometer o indivíduo após o transplante, comprometendo o convívio social e a capacidade para o trabalho que, frequentemente, afetam as possibilidades de entrosamento econômico desse grupo na sociedade. Desta forma, a ocupação laboral pode trazer maior perspectiva de vida, além de respaldo financeiro, na maior parte dos casos, repercutindo na melhoria da qualidade de vida.

Neste entendimento, os pesquisadores evidenciaram que mesmo com 91% dos pacientes transplantados aptos para o trabalho, o retorno para o mercado de trabalho foi de, apenas, 8,1%, o

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** caphumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.098.953

que demonstrou grande fragilidade dos programas sociais e de reabilitação para o trabalho e inclusão social.

Mediante o impacto no mercado de trabalho do pós-transplante, é perceptível as dificuldades enfrentadas pelos transplantados no que tange ao risco potencial à pobreza, ao passo que a necessidade intensificada de higiene, alimentação, transporte e moradia são aumentadas na condição de pobreza.

Diante disto, verifica-se a importância da inserção no mercado de trabalho para o indivíduo transplantado, com a finalidade de melhoria na qualidade de vida, na perspectiva que o retorno para o trabalho influencia positivamente no equilíbrio psicológico, visto que interfere nas condições psíquicas, fisiológicas, sociais e morais intrínsecas ao ser humano.

O estudo será do tipo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, na Unidade de Transplante de Fígado (UTF) do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC).

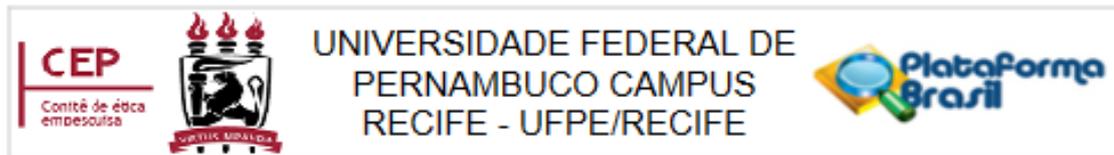
Serão estudados 500 prontuários dos pacientes submetidos ao transplante hepático nos últimos dez anos, que estiverem vivos e que possuam idade igual ou superior a 18 anos e em acompanhamento regular no serviço de transplante. Serão excluídos os prontuários dos receptores transferidos para outros Estados e dos que foram submetidos aos transplantes de fígado por hepatite fulminante.

Será realizado o cálculo para a amostra finita, com o coeficiente de confiança de 95% e um erro amostral de 5%.

A coleta de dados será realizada de Abril a Julho de 2023, com aplicação de um instrumento produzido pela pesquisadora, contendo aspectos sociodemográficos (sexo, idade, raça, estado civil, nível de instrução, ocupação e renda) e clínicos (etiologia, Model for Endstage Liver Disease – MELD [avaliação de escore], comorbidades, complicações, tempo em lista e de transplante). O instrumento será utilizado para coleta de dados dos prontuários dos pacientes, ou seja, dados secundários.

Para análise de dados sociodemográficos e clínicos, será utilizada a estatística descritiva, por meio

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** caphumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.096.953

de frequência absoluta (n) e relativa (%). A análise de variância (Anova) será utilizada para comparação das médias entre os grupos de variáveis clínicas, sendo complementada com o teste de comparações múltiplas de GamesHowell, sendo adotado o nível de significância de 0,05.

Será rastreado a inserção no mercado de trabalho dos pacientes transplantados através da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, a fim de fazer uma análise comparativa entre o estado clínico pós-transplante e a recolocação no mercado de trabalho do indivíduo após o procedimento.

Objetivo da Pesquisa:

Geral:

Avaliar a inserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do Estado de Pernambuco, no período de 2012 a 2021.

Específicos:

Identificar a condição sociodemográfica do paciente e etiologia da doença que levaram o indivíduo a necessitar de um transplante hepático.

Analisar as complicações pós-transplante hepático que influenciam na capacidade do paciente para desenvolver o autocuidado e a realização de atividades laborais.

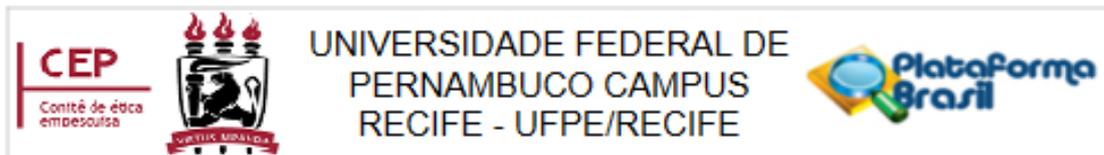
Verificar a aceitação pelo mercado de trabalho dos pacientes submetidos ao transplante hepático a partir do acesso eletrônico à Relação Anual de Informações Sociais - RAIS

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram estabelecidos conforme a seguir.

"Os riscos que a pesquisa incorre são a possibilidade de uma eventual quebra de sigilo com o manuseio dos prontuários dos pacientes e das informações coletadas, como também, o possível dano ou extravio dos prontuários físicos dos pacientes. Isto poderá ser minimizado, ao

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.096.953

passo que a coleta de dados será realizada na própria Unidade de atendimento clínico, diminuindo assim, a mobilidade dos prontuários, ou seja, os dados serão coletados no local do arquivo destes prontuários, não remanejando os mesmos para outros ambientes que possam gerar extravios no traslado. É válido esclarecer que as informações, após coletadas, ficarão no arquivo pessoal do computador da pesquisadora, na pasta "Dissertação" que se encontra dentro da pasta "Mestrado Eco Saúde UFPE", não estando disponível para terceiros, além do orientador, visto que os dados coletados serão sigilosos, até apresentação dos resultados da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa do HUOC, instituição proponente, como para análise dos dados para a construção da Dissertação, no período mínimo de 5 anos.

Quanto aos benefícios, a pesquisa não apresentará benefícios diretos por se tratar de um estudo observacional e retrospectivo, contudo, poderá trazer benefícios para sociedade com o incremento do conhecimento técnico a respeito do tema em estudo."

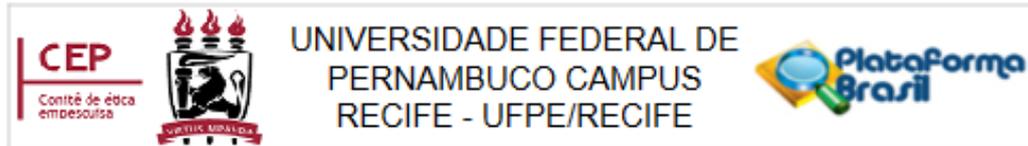
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo se justifica uma vez que busca demonstrar a necessidade de reinserção social e laboral das pessoas transplantadas como uma garantia de direitos e dignidade, com fins a criação do Estatuto de Proteção aos Transplantados, demonstrando a ineficiência na equiparação dessa classe de pessoas ao estatuto da Pessoa com Deficiência. Considerando-se que, muitas vezes, o transplantado é vítima de preconceito que só poderá ser impugnado com ações que produzam oportunidades de participação social ativa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto: OK;
- Currículos: OK;
- Termo de Compromisso e Confidencialidade: OK;
- Carta de Anuência do Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC): OK;
- Carta de Anuência da Unidade de Transplante de Fígado do HUOC: OK;
- Termo de Solicitação de Dispensa do TCLE: OK;

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.098.953

- Comprovante de solicitação de Matrícula nº 54274 Período 2023.1: OK;

- Projeto Detalhado: OK;

- Plataforma Brasil: OK.

Recomendações:

- Nenhuma recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- Nenhuma pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

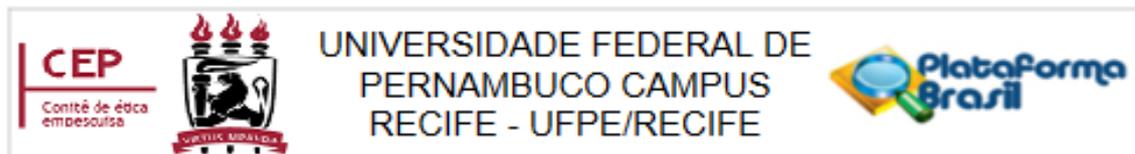
Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2083551.pdf	31/05/2023 11:23:22		Aceito
Outros	RESPOSTA_AS_PENDENCIAS.pdf	23/05/2023 13:39:47	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** caphumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 6.098.953

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLEUFPE.pdf	23/05/2023 13:27:36	LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA0523.pdf	17/05/2023 15:21:50	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO17052023.pdf	17/05/2023 15:19:33	LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO	Aceito
Outros	CURRICULOLATTESPESQUISADORA.pdf	30/03/2023 20:18:06	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermoConfidenciaAssinado.pdf	30/03/2023 09:37:11	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	COMPROVANTEMATRICULA20231.pdf	28/03/2023 13:52:33	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	CURRICULOLATTESORIENTADOR.pdf	28/03/2023 13:51:02	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	CARTAANUENCIA.pdf	27/03/2023 13:25:30	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoCEPAssinada.pdf	10/03/2023 11:16:44	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermoCienciaSetorNovo.pdf	08/03/2023 13:01:41	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeCompromissoAtual.pdf	28/02/2023 10:04:26	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeAutorizacaodoSetor.pdf	16/02/2023 17:29:24	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeConfidencialidadeCEP.pdf	16/02/2023 17:28:26	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	12/02/2023 14:43:28	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 03 de Junho de 2023

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 50.740-600
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)2126-8588 Fax: (81)2126-3163 E-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br

8.2. ANEXO B - PROTOCOLO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA DO HUOC/PROCAPE

COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO DE PACIENTES PÓS-TRANSPLANTE HEPÁTICO ACOMPANHADOS EM UMA UNIDADE DE TRANSPLANTE DE FÍGADO DO ESTADO DE PERNAMBUCO

Pesquisador: LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68383023.5.3001.5192

Instituição Proponente: Unidade de Pesquisa Clínica do Complexo Hospitalar HUOC/PROCAPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.107.528

Apresentação do Projeto:

O transplante de fígado pioneiro no mundo ocorreu em 1º de Março de 1963. No Brasil, a iniciativa para este procedimento aconteceu em 1968, no Hospital das Clínicas de São Paulo (USP). Na década de 70, pode-se observar o desenvolvimento da imunossupressão e, em 1984, o transplante hepático foi reconhecido como uma terapêutica médica. Em 1985, o programa de transplante hepático foi reiniciado na USP sob o comando do Professor Silvano Raia, tornando-se em 1989, o Brasil, uma referência em transplantes mundiais após a publicação, pela Lancet, da primeira descrição de transplante hepático, utilizando enxertos de doadores vivos, realizados pelos professores Sérgio Mies e Silvano Raia. A partir deste fato, o país tem avançado na abertura de novos Centros de Transplantes, aumentando, logo, o número destes procedimentos (PACHECO, 2016). O primeiro transplante hepático do Norte e Nordeste do Brasil aconteceu em 1993 (LACERDA; MAIA; SETTE, 1994). Porém, apenas, a partir de agosto de 1999, um grupo de especialistas em parceria com o Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) iniciou um programa de transplante de fígado com capacidade para atender a uma parcela da demanda regional. Embora haja muito empenho em aumentar a quantidade de cirurgias, há muitos óbitos entre pacientes que aguardam o procedimento cirúrgico, visto que o número de doadores de órgãos sólidos não é suficiente para atender à demanda (LUCENA et al., 2005). O transplante hepático (TxH) é considerado o

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3184-1271

Fax: (81)3184-1271

E-mail: cap_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 6.107.528

tratamento mais indicado para pacientes com doença hepática crônica, em estágio terminal, possibilitando aumento da sobrevida destes indivíduos (AHMED; KEEFFE, 2007). Devido aos avanços médicos, o transplante de órgãos e tecidos é, atualmente, tido como uma terapêutica segura e eficiente no tratamento de doenças terminais, possibilitando melhoria na qualidade de vida e na expectativa de vida (FERNANDES; SOLER; PEREIRA; coords, 2009). As indicações de TxH se apresentam bem definidas no mundo, cabendo uma seleção adequada de pacientes a serem submetidos a este tipo de terapia. Desta forma, o transplante de fígado só deverá ser indicado quando estiverem esgotados os métodos terapêuticos convencionais, sendo a probabilidade de sobrevida e a qualidade de vida maiores com a realização do procedimento (CASTRO E SILVA JR et al., 2002). O comprometimento da doença hepática indica quando é necessário o transplante do órgão. Em indivíduos adultos, as recomendações mais comuns são: a hepatite B ou C crônica, doença hepática alcoólica, cirrose biliar primária, colangite esclerosante e hepatite autoimune (GROGAN, 2011). Já nos casos infantis, normalmente, a indicação de TxH está relacionada a hepatopatias agudas irreversíveis ou crônicas em estágio terminal (HACKL et al, 2015). Nas últimas décadas, as taxas de sobrevida pós-transplante hepático tem aumentado, devido, principalmente, aos avanços das técnicas cirúrgicas, do manejo imunológico e dos cuidados operatórios (GARCIA, 2006). No entanto, o aumento da sobrevida de pacientes que se submeteram ao transplante

hepático acompanhou o aumento na prevalência de doenças crônicas, geralmente, superior às prevalências encontradas na população geral (SIMO et al., 2011). Alguns estudos apresentaram resultados sobre a funcionalidade física motora e respiratória dos pacientes submetidos ao TxH e demonstraram que estes apresentavam redução da massa muscular, diminuição da capacidade de exercício e fraqueza muscular, resultando em perdas funcionais que podem interferir no curso da doença, trazendo complicações no pós-operatório e reduzindo a sobrevida pós-transplante (GALANT et al, 2012; FAUSTINI-PEREIRA et al, 2015). O pós-operatório imediato do paciente submetido ao transplante de fígado ocorre na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Este período é caracterizado por uma fase crítica que

requer cuidados especiais com as singularidades das alterações multissistêmicas, decorrentes do comprometimento hepático e da ausência da função do órgão no período que segue ao procedimento cirúrgico (MIES, 1998). Vários estudos têm salientado a ocorrência de disfunções, devido ao prolongado tempo de imobilização no leito, na UTI, podendo repercutir por longos anos após a alta hospitalar (FAN et al, 2014; HERRIDGE, 2009). Nesta perspectiva, a pesquisa objetiva avaliar a inserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310
Bairro: Santo Amaro **CEP:** 50.100-130
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3184-1271 **Fax:** (81)3184-1271 **E-mail:** csp_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 6.107.528

Estado de Pernambuco, no período de 2012 a 2021.

Pretende-se realizar um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, na Unidade de Transplante de Fígado (UTF) / Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC), referência norte-nordeste em Transplante Hepático. O tamanho da população considerará o número de pacientes submetidos ao transplante hepático nos últimos dez anos, que estão vivos e possuem idade igual ou superior a 18 anos. Será realizado o cálculo para a amostra finita, com o coeficiente de confiança de 95% e um erro amostral de 5%. Serão utilizados os critérios de inclusão: idade a partir de 18 anos e em acompanhamento regular no serviço de transplante. Serão excluídos receptores transferidos para outros Estados e pacientes submetidos aos transplantes de fígado por hepatite fulminante. A coleta de dados pretende ser realizada de Abril a Julho de 2023, com aplicação de

um instrumento produzido pela pesquisadora, contendo aspectos sociodemográficos (sexo, idade, raça, estado civil, nível de instrução, ocupação e renda) e clínicos (etiologia, Model for End-stage Liver Disease - MELD, Child-Turcotte-Pugh – CTP, comorbidades, complicações, tempo em lista e de transplante). O instrumento elaborado pela autora será utilizado para coleta de dados do prontuário do paciente, ou seja, dados secundários.

Critério de Inclusão:

Serão utilizados os critérios de inclusão: idade a partir de 18 anos e em acompanhamento regular no serviço de transplante.

Critério de Exclusão:

Serão excluídos receptores transferidos para outros Estados e pacientes submetidos aos transplantes de fígado por hepatite fulminante

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a inserção no mercado de trabalho de pacientes pós-transplante hepático acompanhados em uma Unidade de Transplante de Fígado do Estado de Pernambuco, no período de 2012 a 2021.

Objetivo Secundário:

Identificar a condição sociodemográfica do paciente e etiologia da doença que levaram o indivíduo a necessitar de um transplante hepático Analisar as complicações pós-transplante hepático que influenciam na capacidade do paciente para desenvolver o autocuidado e a realização de atividades laborais Verificar a aceitação pelo mercado de trabalho dos pacientes submetidos ao transplante hepático a partir do acesso eletrônico à Relação

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310
Bairro: Santo Amaro **CEP:** 50.100-130
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3184-1271 **Fax:** (81)3184-1271 **E-mail:** csp_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 6.107.528

Anual de Informações Sociais - RAIS.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos que a pesquisa incorre são a possibilidade de uma eventual quebra de sigilo com o manuseio dos prontuários dos pacientes e das informações coletadas, como também, o possível dano ou extravio dos prontuários físicos dos pacientes. Isto poderá ser minimizado, ao passo que a coleta de dados será realizada na própria Unidade de atendimento clínico, diminuindo assim, a mobilidade dos prontuários, ou seja, os dados

serão coletados no local do arquivo destes prontuários, não remanejando os mesmos para outros ambientes que possam gerar extravios no traslado. É válido esclarecer que as informações, após coletadas, ficarão no arquivo pessoal do computador da pesquisadora, na pasta "Dissertação" que se encontra dentro da pasta "Mestrado Eco Saúde UFPE", não estando disponível para terceiros, além do orientador, visto que os dados coletados serão sigilosos, até apresentação dos resultados da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa do HUOC, instituição proponente, como para análise dos dados para a construção da Dissertação, no período mínimo de 5 anos.

Benefícios:

Quanto aos benefícios, a pesquisa não apresentará benefícios diretos por se tratar de um estudo observacional e retrospectivo, contudo, poderá trazer benefícios para sociedade com o incremento do conhecimento técnico a respeito do tema em estudo

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Da forma apresentada o projeto encontra-se em conformidade com as resoluções vigentes (Resolução 466/12, Norma Operacional 001/13 CNS-MS).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados atendendo o protocolo de pesquisas, em conformidade com as resoluções vigentes (Resolução 466/12, Norma Operacional 001/13 CNS-MS).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o CEP-HUOC/PROCAPE, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se, pela aprovação da proposta ao projeto de pesquisa, não apresentando óbice ético, devendo o pesquisador enviar à Plataforma Brasil, relatório parcial caso durante a pesquisa for demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento e um relatório final após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados .

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310
Bairro: Santo Amaro **CEP:** 50.100-130
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)3184-1271 **Fax:** (81)3184-1271 **E-mail:** csp_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 6.107.528

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o CEP-HUOC/PROCAPE, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se, pela aprovação da proposta ao projeto de pesquisa, não apresentando óbice ético, devendo o pesquisador enviar à Plataforma Brasil, relatório parcial caso durante a pesquisa for demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento e um relatório final após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados .

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	RESPOSTA_AS_PENDENCIAS.pdf	23/05/2023 13:39:47	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLEUFPE.pdf	23/05/2023 13:27:36	LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO17052023.pdf	17/05/2023 15:19:33	LAISA DARLEM DA SILVA NASCIMENTO	Aceito
Outros	CURRICULOLATTESPESQUISADORA.pdf	30/03/2023 20:18:06	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermoConfidenciaAssinado.pdf	30/03/2023 09:37:11	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	COMPROVANTEMATRICULA20231.pdf	28/03/2023 13:52:33	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	CURRICULOLATTESORIENTADOR.pdf	28/03/2023 13:51:02	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	CARTAAUENCIA.pdf	27/03/2023 13:25:30	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermoCienciaSetorNovo.pdf	08/03/2023 13:01:41	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeCompromissoAtual.pdf	28/02/2023 10:04:26	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeAutorizacaodoSetor.pdf	16/02/2023 17:29:24	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito
Outros	TermodeConfidencialidadeCEP.pdf	16/02/2023 17:28:26	LAISA DARLEM DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310
 Bairro: Santo Amaro CEP: 50.100-130
 UF: PE Município: RECIFE
 Telefone: (81)3184-1271 Fax: (81)3184-1271 E-mail: csp_huoc.procape@upe.br

COMPLEXO HOSPITALAR
HUOC/PROCAPE



Continuação do Parecer: 8.107.528

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 08 de Junho de 2023

Assinado por:
Magaly Bushatsky
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Amóbio Marques, 310

Bairro: Santo Amaro

CEP: 50.100-130

UF: PE

Município: RECIFE

Telefone: (81)3184-1271

Fax: (81)3184-1271

E-mail: cep_huoc.procape@upe.br

9. APÊNDICES

9.1. APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS

Questionário

INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS	
1. Nº:	_____
2. Registro Hospitalar:	_____
3. Nome:	_____
4. Sexo:	1. () Masculino 2. () Feminino
5. Data de Nascimento:	_____
6. Data do Transplante Hepático:	_____
7. Idade no Transplante Hepático – Calculado a partir da Data de Nascimento e da Data do Transplante Hepático - _____ meses () anos ()	
8. CPF:	_____
9. Cartão SUS:	_____
10. Profissão/ Ocupação Pré-Transplante Hepático:	_____
11. Data do óbito (se aplicável):	_____
12. Local/Hospital onde ocorreu o Transplante Hepático:	
	1. HUOC () 2. HJF () 3. IMIP () 4. HNSN ()
13. Retransplante – RETX:	1. () Sim – 2º TxH () 3º TxH () 4º TxH ()
	2. () Não