

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Lucas Frederico Luiz Lopes

**O MONITORAMENTO DA PROCURA E NOTIFICAÇÃO DE DOADORES DE
ÓRGÃOS COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA QUALIDADE NO SISTEMA
DE TRANSPLANTES BRASILEIRO**

Belo Horizonte
2025

Lucas Frederico Luiz Lopes

**O MONITORAMENTO DA PROCURA E NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS
DOADORES DE ÓRGÃOS COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA QUALIDADE
NO SISTEMA DE TRANSPLANTES BRASILEIRO**

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de pesquisa: Tecnologias Gerenciais em Saúde

Orientadora: Profª. Dra. Márcia Mascarenhas Alemão

Co-orientadora: Profª. Dra. Adriane Vieira

Belo Horizonte

2025

L864m Lopes, Lucas Frederico Luiz.
O monitoramento da procura e notificação de potenciais doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no sistema de transplantes brasileiro [recurso eletrônico]. / Lucas Frederico Luiz Lopes. - - Belo Horizonte: 2025.
99f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Márcia Mascarenhas Alemão.
Coorientador (a): Adriane Vieira.
Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Morte Encefálica. 2. Obtenção de Tecidos e Órgãos. 3. Transplante de Órgãos. 4. Doadores de Tecidos. 5. Seleção do Doador. 6. Dissertação Acadêmica. I. Alemão, Márcia Mascarenhas. II. Vieira, Adriane. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WO 665

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

ATA DE NÚMERO 124 (CENTO E VINTE E QUATRO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELO CANDIDATO LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE.

Aos 16 (dezesesseis) dias do mês de junho de dois mil e vinte e cinco, às 14:00 (catorze horas), realizou-se, por videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "O MONITORAMENTO DA PROCURA E NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA QUALIDADE NO SISTEMA DE TRANSPLANTES BRASILEIRO", do aluno *Lucas Frederico Luiz Lopes*, candidato ao título de "Mestre em Gestão de Serviços de Saúde", linha de pesquisa "Tecnologias Gerenciais em Saúde". A Comissão Examinadora foi constituída pelas seguintes doutoras: Márcia Mascarenhas Alemão, Adriane Vieira, Karla Rona da Silva e Aline Luiza de Carvalho, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a presidente, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra ao candidato para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa. Logo após, os membros da Comissão se reuniram sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- (X) APROVADO;
() APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
() REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pela orientadora.

Belo Horizonte, 16 de junho de 2025.

Prof^a. Dr^a. Márcia Mascarenhas Alemão
Membro Titular - Orientadora (Profa. Convidada UFMG)

Prof^a. Dr^a. Adriane Vieira
Membro Titular - Coorientadora (UFMG)

Prof^a. Dr^a. Karla Rona da Silva
Membro Titular (UFMG)

Prof^a. Dr^a. Aline Luiza de Carvalho
Membro Titular (FHEMIG)



Documento assinado eletronicamente por **Karla Rona da Silva, Professora do Magistério Superior**, em 23/06/2025, às 19:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Mascarenhas Alemão, Usuário Externo**, em 24/06/2025, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aline Luiza de Carvalho, Usuária Externa**, em 24/06/2025, às 13:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Adriane Vieira, Subchefe de departamento**, em 30/06/2025, às 15:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4317488** e o código CRC **FE1F1CE5**.

Dedico este trabalho a Deus, a Ele que comigo está e nunca me abandonará, toda honra, glória e louvor.

Aos meus pais, Valmir Lopes e Celma Luiz Lopes, pelo amor incondicional com abdicação da própria vida para minha criação e estudo. Aos meus irmãos Thiago e Amanda que sempre torceram pelo meu sucesso.

À minha amada esposa, Giselle Dias Prates, pelo amor, motivação e orações. Giselle é meu porto seguro, presente de Deus na minha vida.

À minha filha, Elisa Prates Lopes, que ainda em gestação, no ventre da mãe, me deu forças para continuar a caminhada e concluir este trabalho em sua homenagem.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, por me abençoar e me fazer merecedor de todas as minhas conquistas até hoje.

Agradeço aos meus pais pelos valores e ensinamentos, que sempre estiveram do meu lado, que me ajudaram tanto ao longo dessa jornada.

Agradeço a minha amada esposa Giselle pela compreensão, cuidado, por caminhar comigo durante essa jornada e impulsionar a conclusão deste trabalho. À minha filha Elisa que ainda não chegou ao mundo, mas já mudou todo o sentido de minha existência, alinhou a minha vida e família e renovou a minha alegria.

Agradeço à minha querida orientadora Prof. Dra. Márcia Alemão pela dedicação e apoio nos momentos mais difíceis desta caminhada e à Prof. Dra. Adriane, co-orientadora que tanto ajudou nesta construção e colaborou com a sua segurança e conhecimento.

Agradeço aos colegas que caminharam comigo durante o curso de mestrado, sempre otimistas com apoio e cuidado para que toda a turma conseguisse concluir e entregar à sociedade um produto do conhecimento adquirido.

Agradeço a FHEMIG, ao MG Transplantes por me acolher e permitir o meu desenvolvimento profissional. Sou grato pelo tempo em que estive como servidor público nesta instituição.

RESUMO

LOPES, L. F. L. **O monitoramento da procura e notificação de potenciais doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no sistema de transplantes brasileiro.** 84p. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Serviços de Saúde) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2025.

O complexo mecanismo da Central Estadual de Transplantes e sua rede de acompanhamento, como as Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), ultrapassa o significado de administrar a procura de órgãos. Este trabalho tem como objetivo analisar o processo de notificação de possíveis e potenciais doadores nos hospitais de Minas Gerais com Comissão Intra-hospitalar de Doação de órgãos e Tecidos (CIHDOTT) estabelecida nos anos de 2022 e 2023. Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, delimitada pela estratégia de pesquisa Estudo de Caso Único. Este método foi escolhido pois permite visualizar o fenômeno de tal maneira que favorece a descoberta de respostas para o questionamento desta pesquisa. A coleta de dados foi elaborada em 2 etapas. Na primeira etapa buscou-se dados sobre as notificações de doadores realizadas pelas CIHDOTT na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, dados públicos da Central Estadual de Transplantes de Minas Gerais e do sistema DATASUS. Em seguida foram realizadas entrevistas de roteiro semiestruturado com os participantes da pesquisa. Como resultado, o estudo demonstrou que a comunicação é realizada com recursos tecnológicos, no entanto é passiva e interfere na realização da busca ativa, pois os membros CIHDOTT aguardam notificações das equipes assistenciais passivamente ao invés de visitar presencialmente os setores rotineiramente, que significa a realização da Busca Ativa. A subnotificação constitui-se como um dos principais entraves no processo doação-transplante, presente na maioria dos cenários deste estudo. A sobrecarga de trabalho e o desfalque das equipes foram relatados na maioria das entrevistas como dificuldades para realizar a busca ativa e outras atividades da CIHDOTT. E por fim, o engajamento dos profissionais envolvidos no processo constitui-se como marcador de qualidade em que se observa o investimento institucional, assim como os índices de doações de órgãos efetivadas e o número de recusa familiar. Conclui-se que para melhoria da qualidade deve-se investir em serviços de auditoria, sensibilização das equipes locais, ampliação do diálogo para estruturação das CIHDOTT. Baseado nesta demanda identificada e principalmente relacionada a busca ativa de possíveis e potenciais doadores, o produto desta pesquisa foi a elaboração de um indicador volumétrico de notificações, em que as equipes envolvidas poderão organizar o processo de trabalho a partir do volume de notificações enviados à OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Espera-se colaborar com o processo de efetivação das doações de múltiplos órgãos a partir da observação do uso e incorporação de tecnologias gerenciais na OPO e nas CIHDOTT no intuito de evidenciar o importante papel dos profissionais que atuam na busca ativa de Possíveis Doadores e nas notificações e manutenção de Potenciais Doadores. Para a sociedade em geral, pretende-se contribuir para a diminuição da fila de espera para transplantes em Minas Gerais e no Brasil.

Palavras-chave: Morte Encefálica. Captação de doadores de órgãos. Doadores de tecidos e órgãos. Transplante de órgãos. Obtenção de tecidos e órgãos.

ABSTRACT

LOPES, L. F. L. **Surveillance of demand and notification of organ donors as a strategy for improving quality in the Brazilian Transplant System.** 84p. Dissertation (Professional Master's Degree in Management of Health Services) – Nursing College, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte city, 2025.

The complex mechanism of the Transplant Center and its care network, such as the OPOs (Organ Search Organizations) and the CIHDOTTs (Hospital Commission for Organ and Tissue Donation for Transplantation), goes beyond the meaning of managing the search for organs. The purpose of the study is to analyze the notification process of possible and potential donors in hospitals of Minas Gerais State with an Hospital Commission for Organ and Tissue Donation (CIHDOTT) among the years 2022 and 2023. This is a qualitative study, outlined by the Single Case Study research strategy. This method was chosen because it allows visualizing the phenomenon in a way that favors the discovery of answers to the question of this research. Data collection was carried out in 2 stages. The first stage involved data on donor notifications made by CIHDOTTs in the Metropolitan Region of Belo Horizonte City, Minas Gerais State, public data from the Minas Gerais State Transplant Center and the DATASUS system. Interviews were then conducted with the research participants. As a result, the study demonstrated that communication is carried out using technological resources, but it is passive and interferes with the active search, since CIHDOTT members wait for notifications from the care teams instead of routinely visiting the sectors. Underreporting is one of the main obstacles in the donation-transplant process, present in most of the scenarios in this study. Work overload and team shortages were reported in most of the interviews as difficulties in carrying out the active search and other CIHDOTT activities. Finally, the engagement of the professionals involved in the process constitutes a marker of quality in which institutional investment is observed, as well as the rates of organ donations made and the number of family refusals. It is concluded that to improve quality, investment should be made in auditing services, awareness raising of local teams, and expansion of dialogue to structure the CIHDOTT. Based on this identified demand and mainly related to the active search for possible and potential donors, the product of this research was the elaboration of a volumetric indicator of notifications, in which the teams involved will be able to organize the work process based on the volume of notifications sent to the Metropolitan OPO of Belo Horizonte. The aim is to contribute to the process of implementing organ donations by observing the use and incorporation of management technologies in the OPO and CIHDOTTs, with the aim of highlighting the important role of professionals who work in the active search for potential donors and in maintaining potential donors as caregivers, facilitators and educators. For society in general, the aim is to contribute to reducing the waiting list for transplants in Minas Gerais State and Brazil.

Keywords: Brain Death. Tissue and Organ Procurement. Organ Transplantation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo doação-transplante-----	24
Figura 2 – Sistema Nacional de Transplantes-----	30
Figura 3 – Atual regionalização das Organizações de Procura de Órgãos em Minas Gerais-----	42

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Dados codificados dos entrevistados e das Instituições participantes-----	37
Quadro 2 – Categorias de Análise-----	40
Quadro 3 – Definição das Categorias Temáticas-----	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Atenção Básica
ABTO	Associação Brasileira de Transplantes de órgãos
ACD	Análise Crítica do Discurso
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CET	Central Estadual de Transplantes
CFM	Conselho Federal de Medicina
CGSNT	Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes
CIHDOIT	Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes
CNCDO	Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos
CNT	Central Nacional de Transplantes
CTN	Câmara Técnica Nacional
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do Ministério da Saúde
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FHEMIG	Fundação Hospitalar de Minas Gerais
FUNED	Fundação Ezequiel Dias
IVNPD	Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores
MGTX	Minas Gerais Transplantes
NUPEPE	Núcleo de Pesquisa das Práticas de Enfermagem
OPO	Organização de Procura de órgãos
OMS	Organização Mundial de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
RBT	Registro Brasileiro de Transplantes
SESMG	Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SNT	Sistema Nacional de Transplantes
SRS	Superintendências Regionais de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TABNET	Tabulação de Dados em Rede
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCUD	Termo de Consentimento de Uso de Dados
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UPA	Unidade de Pronto Atendimento
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL.....	8
1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS.....	20
1.1.1 Objetivo geral.....	20
1.1.2 Objetivos específicos.....	20
1.2 JUSTIFICATIVA.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	23
2.1 Doação e Transplantes de órgãos humanos.....	23
2.2 Legislação no Brasil.....	26
2.3 Sistema Nacional de Transplantes (SNT) e MG Transplantes.....	28
3 MÉTODO.....	32
3.1 Tipo de Pesquisa quanto a abordagem.....	32
3.2 Cenário do Estudo.....	33
3.3 Participantes.....	36
3.4 Critérios de Inclusão e Exclusão.....	39
3.5 Coleta e análise dos dados.....	40
3.6 Considerações Éticas.....	41
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	42
4.1 Atividades desenvolvidas pelos membros das CIHDOTT.....	43
4.2. Dificuldades para buscar o possível doador.....	45
4.3. Dificuldades encontradas no processo de doação.....	49
4.4. Fatores que atrasam o processo de doação.....	55
5 INDICADOR VOLUMÉTRICO DE NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES (IVNPD).....	58
5.1 Considerações sobre o Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores de Órgãos.....	64
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
APÊNDICES.....	75

APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL

Sou enfermeiro, formado em 2008 e trabalho na Rede Pública de Saúde desde a formação. Iniciei pela Atenção Básica (AB) ainda no Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) que foi substituído pela Estratégia de Saúde da Família (ESF). Permaneci na AB por alguns anos, até o momento em que fui nomeado no Estado de Minas Gerais pela Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). Apesar da insegurança com as práticas hospitalares, iniciei a carreira e passei por algumas unidades da FHEMIG que me acolheram, foram escolas para o aprendizado em diversas áreas do conhecimento.

Por sempre procurar Unidades da FHEMIG próximo a minha casa, surgiu então a oportunidade de trabalhar no MG Transplantes. Um ambiente de trabalho novo, com rotinas diferentes de todas as outras que passei em minha trajetória profissional. O processo de aprendizado foi complexo, mas as experiências vividas e os colegas de trabalho contribuíram para o aprendizado do trabalho no setor. Eu trabalho atualmente em uma das Organizações de Procura de Órgãos (OPO) do MG Transplantes.

O processo de aprendizado no MG Transplantes e o dia a dia na interação com as equipes provocaram o surgimento de muitos questionamentos relacionados às doações. As rotinas do setor e suas demandas eram confusas para mim e naquele momento de aprendizado era necessário recorrer à legislação e à literatura frequentemente para verificar os parâmetros da legislação e sua adequação em cada situação vivenciada. Algumas etapas de trabalho eram complexas e o incômodo gerava inquietação, questionamentos que provocavam discussão e estudo na tentativa de pensar outras possibilidades de realizar determinado trabalho para otimizar tempo. Foi a partir da análise de dados enviados para transmitir ao Sistema Nacional de Transplantes (SNT) e da ausência de notificações de possíveis doadores por parte dos estabelecimentos envolvidos que comecei a comparar notificações e doações de órgãos dos hospitais de uma área de abrangência do MG Transplantes. Assim surgiu o problema dessa pesquisa.

O mestrado sempre foi um sonho na carreira profissional. Por meio da professora Kenia Lara, orientadora de meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na graduação, fiz meu primeiro trabalho de campo como pesquisador. A partir deste momento estive presente e atuante no

grupo de pesquisa Núcleo de Pesquisa das Práticas de Enfermagem (NUPEPE) por alguns anos. Tive a experiência de participar de algumas pesquisas e produções literárias e científicas. Já a escolha pelo Mestrado Profissional se deu pela possibilidade de aprofundar no estudo dos transplantes, legislação e dinâmica, além de ler sobre organizações e processos de trabalho exitosos no Brasil e no mundo.

1 INTRODUÇÃO

A doação de órgãos humanos para transplante é um ato nobre que pode salvar várias vidas a partir de um único doador. Significa um recomeço para pessoas doentes que necessitam de doação e para as famílias envolvidas permite ressignificar a morte de um ente querido e a salvação para um familiar gravemente adoecido. O transplante de órgãos é, em muitas situações, a única alternativa para o tratamento de algumas doenças consideradas terminais. É uma intervenção capaz de garantir a qualidade de vida aos pacientes (BRASIL, 2025).

Resultante de um Fórum Global, realizado na Espanha pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) sobre doação de órgãos e transplantes, foi apresentada uma recomendação para definição das nomenclaturas no processo de doação-transplante. A padronização foi necessária para consolidar a terminologia e melhorar o estudo dos dados em diferentes países. Em virtude disso, entende-se como Possível Doador a pessoa que apresenta uma lesão encefálica grave e necessita de ventilação mecânica e Potencial Doador é o paciente que está com a condição clínica suspeita para preencher os critérios de morte encefálica. Só é considerado um Potencial Doador o paciente em que se inicia o Protocolo de Morte Encefálica. O Paciente Elegível para doação é identificado no momento em que se confirma o diagnóstico de morte encefálica e não há contra indicação conhecida até o momento para doação, o Doador Efetivo é definido para o paciente em que se inicia a cirurgia para remoção dos órgãos e, para concluir as categorias do paciente no processo doação-transplante, destaca-se o Doador com Órgãos Transplantados, paciente em que pelo menos um dos órgãos removidos foi transplantado (DOMINGUEZ-GIL *et al.*, 2011).

No Brasil, o número de transplantes de órgãos humanos e a notificação de potenciais doadores vem crescendo consideravelmente nos últimos 20 anos (BRASIL, 2021). Proporcionalmente ao número de transplantes, também se nota uma maior demanda de pacientes que necessitam deles (ABTO, 2023). Retrospectivamente, em dezembro de 2022 havia 52.989 pacientes em lista de espera por um órgão no Brasil e foram realizados 8.022 transplantes de órgãos neste mesmo ano (ABTO, 2022. p.24). Nesse ano houve mais de 1,544 milhão de mortes no Brasil, sendo 152.945 por causas neurológicas e dessas, 14,6% seriam de mortes encefálicas e de possíveis doadores de órgãos. De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes publicado

em 2022, houve aumento de 15% do número de pacientes em lista de espera para um transplante nos últimos 4 anos, sendo 18% de aumento na fila de espera por um rim, 9% na fila de espera por um fígado, 23% coração e 10% de aumento na fila de espera por pulmão (ABTO, 2022).

Em 2023, o Brasil teve alta taxa de doadores e de transplantes de órgãos, sendo o ano de superação dos impactos da pandemia de COVID-19. Foram notificados como potenciais doadores de órgãos 14.073 pessoas, 63% dos possíveis doadores e 9% das mortes por causa neurológica. Dentro do número de potenciais doadores notificados, 4.035 se tornaram doadores efetivos ou representando 19,9 por milhão de pessoas (pmp). Desses, apenas 3.352 foram doadores cujos órgãos foram transplantados. No ano de 2023, a cada 1.000 pessoas que morreram no Brasil, 14,5 pmp poderiam ser doadoras em morte encefálica, contudo apenas 2,6 pmp se tornaram doadoras (ABTO, 2023).

O Ministério da Saúde produz a gestão da lista de espera por transplantes no Brasil¹ e publica diariamente a quantidade de pessoas em uma fila para receber um órgão doado por meio de transplante (BRASIL, 2025). Atualmente, existem 45.354 pessoas aguardando um transplante de órgão no Brasil. Apesar dos avanços científicos, tecnológicos e organizacionais, há um desequilíbrio entre oferta e procura de órgãos (ABTO, 2023).

Para melhor efetividade e redução do desequilíbrio entre oferta e procura de órgãos é imprescindível melhorar a qualidade de acompanhamento e gestão nos segmentos: doação, transplante e lista de espera. Diversos fatores podem estar dificultando essa dinâmica na efetivação do processo de doação. Isso deveria acionar um alerta para todos os envolvidos a ter especial atenção em todas as etapas do processo até a de doação de órgãos. Desta forma, entende-se que o transplante de múltiplos órgãos humanos exige a habilidade dos serviços em transformar potenciais doadores em efetivos doadores (BRASIL, 2022).

¹Lista de espera por transplantes no Brasil. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNmMyOTVlZGEtYzdhdjNC00ZDEzLWJhZDYtMDg1ZGYwY2M5MTQzIiwidCI6IjMyMjU1NDBiLTAzNDMtNGI0Ny1iMzk2LTMxMTYxZTdiODMyMyJ9>. Acesso em: 29/07/2025.

O processo de gestão da oferta e demanda por órgãos é regulado pelo Ministério da Saúde por meio da Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT), responsável pela regulamentação, controle e monitoramento dos processos de doação de órgãos no país. Desta maneira, o Brasil possui o maior programa público de transplantes de órgãos do mundo com financiamento majoritário do governo, por meio do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2023). O sistema é regulamentado, fiscalizado e executado pelo Ministério da Saúde, mas é descentralizado aos Estados brasileiros, com autonomia para realizarem a gestão de procura, captação e transplante de acordo com a legislação vigente.

A estrutura estadual do Sistema Nacional de Transplantes é padronizada em todo o Brasil, para todos os estados. O complexo mecanismo da Central Estadual de Transplantes (CET) e sua rede de acompanhamento, como as Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e as Comissões Intra-hospitalares de doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), ultrapassa o significado de administrar a procura de órgãos entre possíveis doadores. Inclui várias etapas do processo até a sua finalização com o implante do órgão e interação com equipes transplantadoras, famílias e pacientes. Todo o trabalho promove a qualidade do processo com a finalidade de melhoria das condições de vida dos indivíduos. A diversidade de saberes, sujeitos e aparatos técnicos exige da gestão deste serviço uma expertise para coordenar suas potencialidades. Para gerenciar um serviço de saúde torna-se necessário visualizar todo o mecanismo que engloba desde a elaboração de metas para a organização do sistema até o planejamento de ações e estratégias para intervenção na melhoria da qualidade que potencialize o sucesso dos processos (PESSOA *et al.*, 2020).

A Central Estadual de Transplantes (CET), que no estado de Minas Gerais é administrada pela Fundação Hospitalar de Minas Gerais (FHEMIG) e nomeada de MG Transplantes; configura-se como a central regularizadora dos processos de doação de múltiplos órgãos, tecidos e globos oculares. Inserido na rede da CET estão as OPO e CIHDOTT, responsáveis pela procura de órgãos, monitoramento dos possíveis e potenciais doadores (pelo contato com as famílias dos pacientes em Protocolo de Morte Encefálica) e organização e agendamento da cirurgia em que ocorre a retirada dos órgãos para transplante. Segundo Garcia *et al.* (2015) possível doador é aquele paciente que apresenta lesão encefálica grave e necessita de ventilação mecânica; e potencial doador é o paciente com condição clínica suspeita de

preencher os critérios de morte encefálica. A confirmação do diagnóstico de morte encefálica torna o potencial doador em paciente elegível para a doação.

Em Minas Gerais, o mapeamento das regiões do Estado delimita áreas de abrangência para facilitar o monitoramento e assistência. Essas áreas são chamadas de Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e nelas estão os municípios da área e os hospitais que geram Protocolos de Morte Encefálica. Em cada hospital é estabelecido um grupo de trabalho denominado CIHDOTT, uma comissão local para busca e notificação de novos casos e acompanhamento dos protocolos. A estrutura do MG Transplantes segue a padronização brasileira composta pela Central Estadual de Transplantes e OPO. Em parceria com o sistema, os hospitais estabelecem as CIHDOTT que fazem parte do Sistema Nacional de Transplantes, porém essas comissões são parte institucional dos hospitais habilitados para constituir uma CIHDOTT. Toda a estrutura é prevista na legislação vigente e padronizada no país (BRASIL, 2017).

A complexidade do processo de trabalho exige uma estruturação contínua, pois há o envolvimento de várias instituições que trabalham em conjunto, como as equipes locais dos hospitais e a equipe da OPO, pertencente à CET, ao Estado de Minas Gerais. Os profissionais responsáveis pelo processo de doação-transplante enfrentam dificuldades para executar o trabalho, pois diante da realidade entre oferta e demanda de órgãos existe a necessidade de problematizar a gestão do processo de trabalho e suas dificuldades de execução (NESPOLI *et al.*, 2020). Esses ambientes com várias pessoas envolvidas são propícios para discutir como intervir na realidade do cenário do processo de doação de órgãos. Também pode-se considerar que estes ambientes são favoráveis para criações e adaptações de ferramentas gerenciais para analisar os fatores relacionados ao aceite ou recusa de doações.

A interação entre profissionais das OPO e das CIHDOTT possibilita um processo de aprendizado contínuo, em um ambiente dinâmico, porém há necessidade de melhoria do diálogo entre profissionais (NESPOLI *et al.*, 2019). Isso permitirá que os diferentes saberes intervenham nos entraves do processo de doação. De acordo com Kaiser e Dall'agnol (2017), o estabelecimento da prática gerencial deve acontecer conjuntamente com as ações dos profissionais no contexto da prática. Quando se trata deste universo fabricante de inovações e tecnologias é possível visualizar o papel fundamental da gestão como um guia norteador das

iniciativas. Pessoa *et al.* (2020) alertam para a necessidade cada vez mais crescente da gestão em saúde em identificar os principais desafios de gestão para o futuro de suas instituições. Toda esta complexidade pode afetar o número de notificações de morte encefálica e consequentemente, a concretização das doações de órgãos.

De acordo com os dados apresentados na Campanha Nacional de Doação de Órgãos e Tecidos (FHEMIG, 2021), é possível acompanhar no cenário das OPO de Minas Gerais os processos de doação, as recusas familiares e a participação das equipes locais. As publicações anuais de Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023) apontam um fenômeno importante para este estudo. Observa-se que no período de 2022 e 2023 ocorreu uma variação no número de notificações nos hospitais adscritos no território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Observa-se que hospitais de grande porte, com maior número de leitos de terapia intensiva e, consequentemente, com maior probabilidade de atenderem pacientes possíveis doadores apresentam proporcionalmente menor número de notificações que outros hospitais de menor porte, com menor número de leitos de terapia intensiva (FHEMIG, 2023). Essas informações podem ser acompanhadas na Tabela 1, que lista algumas instituições da área de abrangência da OPO Metropolitana de Belo Horizonte e o número de óbitos conforme publicado pelo DATASUS (BRASIL, 2025).

Tabela 1 - Notificações e doações de paciente em Morte Encefálica por hospital em 2022 – 2023

Hospital	Óbitos por ano		Notificação de Potenciais doadores		Doadores com órgãos transplantados	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Biocor Instituto	12	8	1		1	
Hospital São João de Deus - Santa Luzia	174	135		1		1
Hospital Infantil João Paulo II	59	32	3	1	0	0
Hospital Madre Teresa	42	61	4	6	1	2
Hospital NSRA de Lourde de Alvinópolis	30	26		1		1
Hospital Santa Rita	1	0	1	3	0	1
Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa	163	181		2		1

Hospital	Óbitos por ano		Notificação de Potenciais doadores		Doadores com órgãos transplantados	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Hospital Alberto Cavalcanti	251	304		1		0
Hospital Arnaldo Gavazza Filho	515	396	3	1	1	1
Hospital e Maternidade Regional Ibirité	225	207		2		2
Hospital Imaculada Conceição	229	242	3	2	1	0
Hospital João XXIII	503	488	71	63	29	24
Hospital Júlia Kubitschek	334	408		4		2
Hospital Municipal Monsenhor Flavio Damato	702	728	3	6	1	2
Hospital Municipal Odilon Behrens	881	777	28	26	7	8
Hospital NSRA da Conceição - Pará de Minas	285	236		1		1
Hospital Público Regional Prof. Osvaldo R. Franco	949	806	10	12	1	4
Hospital São João de Deus - Divinópolis	770	689	60	63	19	18
Hospital São Judas Tadeu	229	203	4	8	0	1
Hospital Unimed Sete Lagoas	363	342	1		0	
Hospital Universitário Ciências Médicas	300	266	2	4	1	1
Hospital Universitário São José	284	254		3		1
Hospital NSRA de Lourdes	227	210	2	3	0	3
Santa Casa de Caridade de Formiga	249	230	2	2	2	1
Hospital da Baleia	410	366		1		0
Hospital das Clínicas - UFMG	683	619	14	20	6	10
Hospital do Barreiro HMDCC	1482	1402	48	49	15	15
Hospital Evangélico	218	163	2	1	0	1
Hospital Felício Rocho	168	140	4	5	0	0
Hospital Municipal de Contagem	1156	767	49	31	14	12
Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves	1035	1002	22	17	7	5
Santa Casa de Belo Horizonte	2581	2393	27	27	5	15
Hospital e Maternidade Santa Mônica			1	2	0	0
Hospital FOB - Find. Ouro Branco			1	1	0	1

Hospital	Óbitos por ano		Notificação de Potenciais doadores		Doadores com órgãos transplantados	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Hospital Governador Israel Pinheiro(IPSEMG)			2	1	0	1
Hospital Infantil São Camilo			3	1	0	1
Hospital Lifecenter			8		0	
Hospital Mater Dei - Betim			4	1	0	0
Hospital Mater Dei S/A			2	5	1	2
Hospital Municipal de Ibirité			2	1	1	1
Hospital Santa Lúcia de Divinópolis			1	3	0	1
Hospital São Lucas				1		0
Hospital Semper			1	2	1	1
Hospital Unimed BH			6	5	6	4
Hospital Unimed Betim			3	4	1	2
Hospital Vera Cruz			6	2	1	1
Instituto Orizonti			1	1	1	0
Hospital Vila da Serra			2	3	0	2
Hospital Socor			2	3	0	0

Fonte: elaborado pelo autor, baseado nas publicações anuais de Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023) e SIH/SUS (DATASUS, 2025). Observação: os hospitais que não apresentam quantitativo de número de óbitos são hospitais privados, cujo número de óbitos não foram informados no SIH/SUS, não são dados públicos.

A análise dos dados públicos apresentados na Tabela 1 evidencia a acentuada diferença entre os números de notificações de potenciais doadores de Morte Encefálica. Observa-se que hospitais de grande porte que registraram em média 1000 óbitos nos anos de 2022 e 2023 apresentam, comparativamente, reduzido número de notificações de potenciais doadores. Segundo Pimenta *et. al.* (2014), os valores estimados de óbitos por morte encefálica são calculados a partir da população de uma área considerando os indicadores de atendimentos

hospitalares e assistência em UTI, sabendo que os óbitos por morte encefálica estão entre 10 a 15% dos óbitos gerais de qualquer UTI.

Tendo como entendimento a complexidade do processo de notificação até a realização do transplante e sendo a notificação a primeira e fundamental atividade, questiona-se: por que, na maioria dos hospitais da OPO Metropolitana de Belo Horizonte, o número de notificação de doadores de órgãos não apresenta proporcionalidade com o número de óbitos hospitalares, considerando a estimativa de que 10 a 15% dos óbitos hospitalares são óbitos por Morte Encefálica e que para determinação da Morte Encefálica o processo inicia-se com a notificação do potencial doador?

Com esse questionamento, emerge do campo de pesquisa, do território da OPO Metropolitana e suas CIHDOTT a hipótese de que a gestão dos processos influencia na adesão e envolvimento de profissionais e determina o número de protocolos e doações efetivadas nos hospitais. Em função disso, o estudo proposto pretende investigar o processo de procura dos possíveis doadores e a notificação dos potenciais doadores nas diversas instituições do território por meio da escuta, observação, análise de dados e entrevista com os participantes desta pesquisa. A partir do material produzido com a coleta de dados, o estudo pretende realizar um aprofundamento do conhecimento sobre essa temática e contribuir com as equipes envolvidas, com as famílias de doadores e com pacientes que aguardam um transplante na fila de espera.

A utilização de tecnologias de gestão nesses serviços pode favorecer outras realidades em diferentes cenários. Além disso, também deve-se considerar a importância deste trabalho para a sociedade, principalmente para pacientes e famílias envolvidas. Destaca-se o importante papel dos profissionais da OPO e CIHDOTT na busca ativa de Possíveis Doadores e também na boa manutenção dos protocolos como cuidador, facilitador e educador.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar o processo de notificação de possíveis e potenciais doadores nos hospitais de Minas Gerais com Comissão Intra-hospitalar de Doação de órgãos e Tecidos (CIHDOTT) estabelecida.

1.1.2 Objetivos específicos

Esta pesquisa tem como objetivos específicos:

- 1 identificar as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores das CIHDOTT durante o processo de trabalho e os recursos tecnológicos utilizados para busca e notificação de possíveis e potenciais doadores;
- 2 observar as dificuldades encontradas no processo de doação e dificuldades para buscar o possível doador;
- 3 compreender os fatores que desmotivam e atrasam o processo de trabalho das CIHDOTT;
- 4 criar um indicador volumétrico de notificações de potenciais doadores por hospital da área de abrangência estudada.

1.2 JUSTIFICATIVA

O problema de pesquisa surgiu com o aperfeiçoamento profissional do pesquisador em seu setor de trabalho. Estar presente em uma OPO do MG Transplantes possibilita ao pesquisador visualizar um panorama de toda a área de abrangência. No cenário hospitalar da Região Metropolitana de Belo Horizonte existem hospitais que são referência em trauma, neurologia e neurocirurgia e registram até 1000 óbitos por ano e outros hospitais que registram mais de 1000 óbitos por ano, sendo estas instituições aptas a elaborar comissões do tipo II e tipo III,

respectivamente. O cotidiano de trabalho do pesquisador permitiu perceber hospitais e CIHDOTT empenhados em abrir protocolos de morte encefálica e em transformar potenciais doadores de órgãos em doações efetivadas. No entanto, é notório que outras instituições não participam ativamente do processo, e essa disparidade é percebida nos estudos epidemiológicos da FHEMIG e da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). De acordo com Brasil (2017), as CIHDOTT são classificadas seguindo os seguintes parâmetros:

- CIHDOTT I: estabelecimento de saúde com até 200 (duzentos) óbitos por ano e leitos para assistência ventilatória (em terapia intensiva ou emergência) e profissionais da área de medicina interna, pediatria, intensivismo, neurologia ou neuropediatria integrantes em seu corpo clínico.
- CIHDOTT II: comissões intra-hospitalares de estabelecimentos de referência para trauma e ou neurologia e/ou neurocirurgia com menos de 1000 óbitos por ano ou estabelecimentos de saúde não-oncológico com 200 a 1000 óbitos por ano (BRASIL, 2017);
- CIHDOTT III: classificada a partir de estabelecimento de saúde não-oncológico com mais de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento com pelo menos um programa de transplante de órgão (BRASIL, 2017, Seção II, art.24).

Neste sentido, ressalta-se a importância deste estudo em colaborar com o processo de efetivação das doações de múltiplos órgãos com o uso e incorporação de tecnologias gerenciais na OPO e nas CIHDOTT. Este trabalho torna-se relevante para a Central Estadual de Transplantes e para os hospitais envolvidos, pois a monitorização dos processos pode favorecer as ações gerenciais para o aumento das doações efetivadas e impacta positivamente na redução da fila de espera para transplantes em Minas Gerais e no Brasil.

Em termo de colaboração com a Central Estadual de Transplantes de Minas Gerais e com as instituições envolvidas no processo, este trabalho apresenta um Produto Técnico, fruto do resultado obtido neste estudo, visando o avanço do conhecimento e a melhoria da qualidade do Sistema de Transplantes em Minas Gerais e no Brasil.

De acordo com Brasil (2019), o produto é o resultado palpável de uma atividade acadêmica que se pode ver, tocar, ler e analisar. Portanto, criou-se um indicador para analisar o volume de notificações de potenciais doadores e desta forma contribuir para a melhoria da qualidade, do monitoramento e do número de doações de órgãos efetivadas. Este produto, confeccionado para a entrega aos serviços de saúde, denota sua importância na utilidade para sanar o

problema identificado nesta pesquisa. Portanto, é atribuída a relevância do resultado deste estudo na entrega do produto aos serviços de saúde que estão envolvidos no Sistema de Transplantes Brasileiro, inicialmente em Minas Gerais.

Pretende-se criar, a partir da pesquisa, um indicador de Abertura de Protocolo de Morte Encefálica por hospital da área de abrangência da OPO Metropolitana. Este produto técnico facilitará a visualização por meio de um painel, indicando os protocolos abertos e a ausência de acompanhamentos em determinados hospitais em um período de tempo. Com isso, é esperado aumento do número de doações efetivadas. O indicador de acompanhamento beneficiará também famílias de potenciais doadores com redução do tempo de espera para o desenvolvimento do Protocolo de Morte Encefálica.

A partir da pesquisa realizada, estima-se apresentar o trabalho em eventos nacionais e internacionais, como também publicar o estudo em periódicos importantes no meio acadêmico. Pretende-se expandir o uso do indicador para outras regiões do estado de Minas Gerais e também para o Brasil. Os dados gerados a partir do acompanhamento podem servir de incentivo para novos estudos na área.

Os resultados da pesquisa qualitativa neste trabalho podem contribuir para recriar protocolos, nortear os processos de doação de múltiplos órgãos e otimizar o andamento do Protocolo de Morte Encefálica. Pretende-se com este estudo destacar as boas práticas dos Estabelecimentos de Saúde relacionadas à doação de órgãos e seus processos, evidenciando assim as tecnologias de gestão utilizadas que poderão ser aplicadas em outras localidades de Minas Gerais e do Brasil. Dessa forma, haverá contribuição para as famílias dos potenciais doadores naquele momento de ansiedade, dor e perda. Espera-se otimizar o tempo de espera dos potenciais receptores dos órgãos doados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DOAÇÃO E TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS HUMANOS

A doação de órgãos e o transplante são vitais para os pacientes que estão em situação crítica de vida com alta possibilidade de falha do funcionamento de órgãos e, conseqüentemente, do organismo. O Ministério da Saúde (BRASIL, 2023) conceitua a doação de órgãos como a retirada de órgãos e tecidos de uma pessoa viva ou falecida (doadores) para tratamento de outras pessoas (receptores) com a finalidade de restabelecer a saúde de um indivíduo doente.

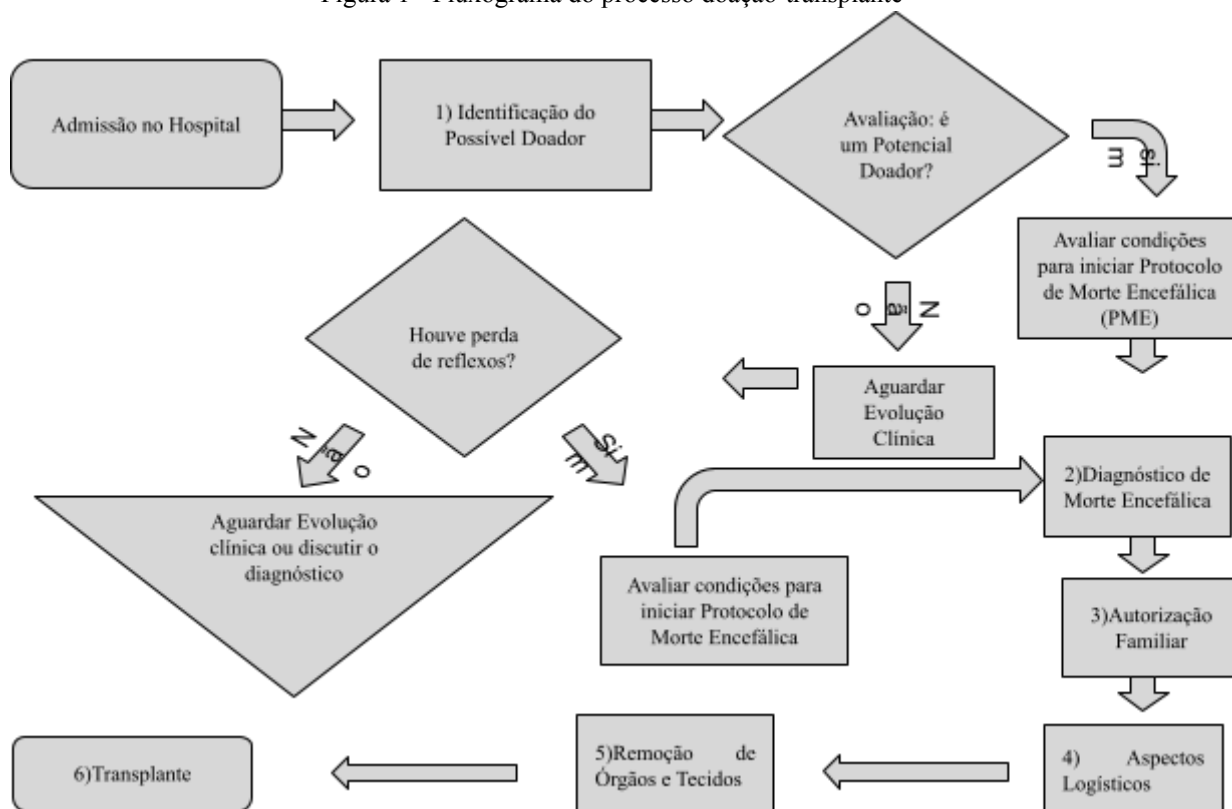
O transplante é o ato cirúrgico em que um órgão ou tecido doente (receptor) é substituído por outro órgão ou tecido sadio, recebido de um doador. Segundo Garcia, Pereira e Garcia (2015) doação-transplante é um binômio, pois fazem parte de um mesmo processo, são atividades interligadas e dependentes uma da outra. De um único doador é possível obter vários órgãos e tecidos para realização do transplante e, com isso, um doador pode beneficiar várias pessoas. O implante de um novo órgão em um indivíduo doente possibilita o retorno da autonomia, o resgate da qualidade de vida e a realização de atividades profissionais e sociais (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015).

O processo de doação de órgãos humanos engloba o trabalho de diversos profissionais da saúde para acompanhar o paciente possível doador na trajetória de definição do diagnóstico de morte encefálica, tornando-o elegível ou não para transplantes. De acordo com Garcia (2017), a padronização de uma nomenclatura unificada é fundamental para se estabelecer o processo de doação-transplante. Para isso a recomendação pela OMS citada por Garcia (2017, p.14) define o paciente em todas as etapas do processo da seguinte forma:

- possível doador: lesão cerebral grave em ventilação mecânica;
- potencial doador: quando abre o Protocolo de Morte Encefálica (PME);
- elegível para doação: quando confirmado o diagnóstico de Morte Encefálica (ME);
- doador Efetivo: quando se inicia a cirurgia de remoção dos órgãos;
- doador com órgãos transplantados: quando órgãos removidos são transplantados.

A partir da nomenclatura dos estágios do paciente no processo é estabelecido também o fluxograma do processo de doação-transplante (GARCIA, 2017), conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1- Fluxograma do processo doação-transplante



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

As atividades do processo de doação-transplante são complexas: quando somadas podem durar de 12 horas e ultrapassar o tempo de 72 horas até a conclusão, pois a partir da identificação do potencial doador e início do Protocolo de Morte Encefálica deve-se considerar os intervalos entre as etapas e as intercorrências de cada processo (GARCIA, 2017). Um exemplo de intercorrência que pode influenciar no tempo para doação de órgãos é um paciente não-identificado que chega ao serviço hospitalar com suspeita de morte encefálica. Essa e outras situações podem aumentar o tempo de conclusão, com o envolvimento de outros profissionais que rotineiramente não participam do processo. No caso do paciente não-identificável será necessário acionar a Polícia Civil para auxiliar na identificação e procura de familiares. As etapas do Processo de Doação-Transplante são descritas abaixo para contribuir com a representação do fluxograma.

- a) Identificação de Potenciais-doadores: indivíduos em situação de coma de causa conhecida, coma profundo, em pontuação 3 na Escala de Coma de Glasgow e que dependam da ventilação mecânica para respirar. De acordo com Garcia, C.D (2017) a Escala de Coma de Glasgow é utilizada para avaliar o nível de consciência do indivíduo². Estes pacientes são encontrados em UTI (Unidade de Tratamento Intensivo), unidades de emergências, setores de neurologia e de internação por meio das buscas ativas realizadas diariamente pelas equipes de CIHDOTT e OPO.
- b) Diagnóstico da morte encefálica: para determinar o diagnóstico, conforme disposto na Resolução 2173 do CFM (2017), são necessários 2 exames clínicos que confirmem coma não perceptivo e ausência de função do tronco encefálico, teste de apneia que confirme ausência de movimentos respiratórios após estimulação máxima dos centros respiratórios e exame complementar que comprove ausência de atividade cerebral. Os procedimentos para determinação da morte encefálica devem ser realizados em todo paciente que apresente coma não-perceptível, ausência de reatividade supraespinhal e apneia persistente.
- c) Autorização e Entrevista Familiar: a decisão sobre a doação de órgãos e tecidos de um paciente diagnosticado com morte encefálica é dos familiares. Podem autorizar a doação os parentes de primeiro ou segundo grau ou cônjuges, e a autorização deve ser documentada na presença de duas testemunhas (ABTO, 2017). Diante da situação e dos presentes, a abordagem dos entrevistadores deve ser focada em converter o potencial doador em doador efetivo e para isso, os profissionais presentes na abordagem familiar irão trabalhar com o objetivo de mitigar objeções, dúvidas sobre o processo e estimular a consciência social.
- d) Aspectos logísticos: esta etapa é fundamental para garantir a efetivação do transplante, porém é acordado com a família na etapa de Entrevista familiar o tempo para finalização do processo e entrega do corpo, preconizado entre 12 a 18 horas após a assinatura do Termo de Autorização de Doação. Nesta etapa ocorre toda a análise para revalidar os órgãos elegíveis à doação, análise laboratorial e sorológica do doador. Também se faz o agendamento da cirurgia, o contato entre as equipes, a definição do meio de transporte que será utilizado e a organização do deslocamento das equipes de transplante e dos pacientes candidatos a receber um novo órgão (ABTO, 2017).

² A Escala de Glasgow é um *score* que pontua de 3 a 15, sendo 3 o pior nível de consciência e 15 o melhor nível (GARCIA, CD, 2017).

- e) Remoção de órgãos e tecidos: nesta etapa estão envolvidos a equipe local que preparam o paciente para a cirurgia, a equipe do bloco cirúrgico do hospital, coordenação médica local, equipe da OPO de referência, regulação da Central de Transplantes e equipes de captação de órgãos e de tecidos. Todos os envolvidos atuam com precisão e agilidade para retirar os órgãos e tecidos de maneira segura e rápida para liberar o corpo do paciente falecido o mais rápido possível para seus familiares. Desta maneira, objetiva-se deslocar todos os recursos necessários para onde o paciente está internado, pois assim minimiza o risco de parada cardíaca e otimiza o tempo de espera para a família do doador. A captação dos órgãos e tecidos acontece na seguinte sequência: coração, pulmões, fígado, pâncreas, rins, enxertos vasculares, córnea, pele e outros tecidos. Após a retirada, os órgãos são colocados em contato com substâncias próprias para preservá-los e logo em seguida são armazenados em caixas térmicas, climatizadas para garantir um transporte eficiente aos hospitais de transplante e para os bancos de tecidos (ABTO, 2017).
- f) Transplante: com a chegada dos órgãos nos hospitais credenciados pelo Ministério da Saúde, a cirurgia de implante é realizada e os pacientes que aguardavam recebem o órgão necessário para manutenção da vida (ABTO, 2017).

De acordo com Garcia (2017), o processo doação-transplante inicia-se com a identificação do potencial doador e finaliza com o transplante ou armazenamento dos diferentes órgãos ou tecidos. No Brasil, abrange várias etapas e envolve diversos profissionais, como profissionais da saúde, trabalhadores da área administrativa, trabalhadores da logística de transportes terrestre e aéreo e até profissionais da segurança pública (como as polícias civil e militar), e servidores das forças armadas como exército e aeronáutica.

2.2 LEGISLAÇÃO NO BRASIL

O primeiro transplante de órgão no Brasil ocorreu em 1964. No Rio de Janeiro um adulto jovem de 18 anos recebeu os rins de uma criança de 9 meses, portadora de hidrocefalia (MOURA-NETO; MOURA; SOUZA, 2016). Na época o fato não foi documentado cientificamente, apenas relatado em jornais de circulação nacional. A história do transplante

no Brasil iniciou com pouca regulamentação, as atividades eram realizadas de maneira informal e sem fiscalização. Apenas em 1997 os transplantes começaram a ser regulamentados no Brasil por meio da Lei 9.434/1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano e o Decreto 2.268. O modelo de legislação brasileira, porém, seguia os parâmetros internacionais em que a doação não dependeria de aprovação de cônjuges ou parentes de até segundo grau em caso de doador falecido. Segundo Fontenele e Ciatto (2020), a OMS define essa situação como consentimento presumido, pois caso a pessoa não tenha registrado em vida o desinteresse da doação, a captação dos órgãos e tecidos era efetuada. Este sistema de doação é praticado em vários países, como Espanha e França.

O Consentimento Presumido perdurou no Brasil por 4 anos, sofreu críticas e houve manifestações populares que pressionaram o governo a alterar o sistema de doação para Consentimento Expresso. Então, criou-se a lei 10.211 que estabeleceu o Consentimento Expresso, em que a doação de órgãos e tecidos humanos poderia ocorrer somente mediante autorização prévia do cônjuge ou parentes de até segundo grau do paciente falecido (FONTENELE; CIATTO, 2020).

Desta maneira, a doação e o transplante iniciaram o arcabouço legal no Brasil e com o passar do tempo o tema foi amplamente estudado e discutido em suas questões científicas e éticas. Em 2009 o governo brasileiro publica a Portaria nº 2600, que otimiza a gestão e regulamenta o sistema de doação-transplante. A portaria foi criada para estabelecer o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Logo, em 2017, o Sistema Único de Saúde (SUS) publica a Portaria de Consolidação nº4 para consolidar os sistemas e os subsistemas de saúde no âmbito do SUS, incluindo assim o Sistema Nacional de Transplantes. Com isso, a Portaria de Consolidação nº4 define critérios e organiza processos necessários para serem realizados em relação a utilização de células, órgãos, tecidos humanos com finalidades terapêuticas e de pesquisa (BRASIL, 2017). Atualmente, a legislação vigente determina a obrigatoriedade de seguir o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes em todas as atividades relacionadas ao uso de células, tecidos, órgãos ou partes do corpo humano para fins de transplante em todo o território nacional (BRASIL, 2017).

2.3 SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES (SNT) E MG TRANSPLANTES

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT) do Departamento de Atenção Especializada e Temática da Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, exerce as funções de órgão central do sistema (BRASIL, 2017). O SNT é responsável por gerir todos os processos desde a notificação do potencial doador até a cirurgia de explante e distribuição dos órgãos e tecidos. O SNT é formado por várias organizações, previstas na Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017) para garantir a qualidade e o desenvolvimento das atividades em todo o território nacional. Para garantir o funcionamento, o Sistema Nacional de Transplantes é formado pela seguinte estrutura:

- a) Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT): exerce as funções de órgão central do SNT. Em sua estrutura estão as Câmaras Técnicas Nacionais (CTN);
- b) Câmaras Técnicas Nacionais (CTN): para assessorar a CGSNT nos procedimentos relativos à formulação e revisão das normas que tratam sobre a inclusão de pacientes candidatos a transplantes nas listas de espera, distribuição de órgãos, tecidos e células captados para transplantes, autorização, renovação e exclusão de autorização de estabelecimentos e equipes;
- c) Central Nacional de Transplantes (CNT): executa atividades de coordenação de logística e distribuição de órgãos e tecidos no processo de doação e transplante em âmbito nacional. Faz o gerenciamento da alocação de órgãos e tecidos entre os estados em conformidade com a lista nacional de potenciais receptores;
- d) Coordenações Estaduais de Transplantes (CET): são exercidas pelas Secretarias de Saúde dos estados e do Distrito Federal. Essas coordenações estaduais são responsáveis por gerir e estruturar as Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO). Os estados e o Distrito Federal que possuem em seus territórios equipes especializadas e estabelecimentos de saúde autorizados para realizar diagnóstico de morte encefálica, retirada de órgãos e tecidos e transplantes e enxertos, deverão contar com uma CNCDO.
- e) Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO): gerencia e executa atividades de transplantes a nível estadual, faz a coordenação das inscrições de potenciais doadores, gerencia o cadastro dos potenciais receptores, recebe as

notificações de mortes encefálicas e organiza a logística da distribuição dos órgãos e tecidos removidos na sua área de atuação;

- f) Organização de Procura de Órgãos (OPO): é responsável por organizar em seu território a procura de possíveis doadores, atua juntamente com as equipes hospitalares, capacitando os envolvidos para realizar a busca e encontrar possíveis doadores no ambiente hospitalar. Atua de forma regionalizada para a detecção e demais procedimentos de viabilização do potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes. Além disso, a OPO objetiva realizar procedimentos que diagnosticam a morte encefálica do potencial doador, além de realizar treinamentos e capacitações sobre abordagem familiar, morte encefálica e outros processos à equipe local envolvida no processo. A OPO tem seus limites de atuação definidos por critérios geográficos e populacionais e trabalha em conjunto com a CNCDO;
- g) Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT): responsável por organizar o protocolo assistencial de doação de órgãos, auxiliar na identificação de potenciais doadores e na manutenção deste paciente no setor de origem. A CIHDOTT deve trabalhar em conjunto com a OPO e CNCDO de sua referência, reportando informações sobre possíveis doadores e a evolução destes pacientes na instituição. Por meio da Busca Ativa, da procura de possíveis doadores, a CIHDOTT notifica a OPO e, a partir de então, inicia-se a investigação de morte encefálica no indivíduo. A criação da CIHDOTT é obrigatória naqueles hospitais públicos, privados e filantrópicos que se enquadram nos seguintes perfis relacionados:

- CIHDOTT I: estabelecimento de saúde com até 200 (duzentos) óbitos por ano e leitos para assistência ventilatória (em terapia intensiva ou emergência) e profissionais da área de medicina interna, pediatria, intensivismo, neurologia ou neuropediatria integrantes em seu corpo clínico.
- CIHDOTT II: comissões intra-hospitalares de estabelecimentos de referência para trauma e ou neurologia e/ou neurocirurgia com menos de 1000 óbitos por ano ou estabelecimentos de saúde não-oncológico com 200 a 1000 óbitos por ano (BRASIL, 2017);
- CIHDOTT III: classificada a partir de estabelecimento de saúde não-oncológico com mais de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento com pelo menos um programa de transplante de órgão (BRASIL, 2017, Seção II, art.24).

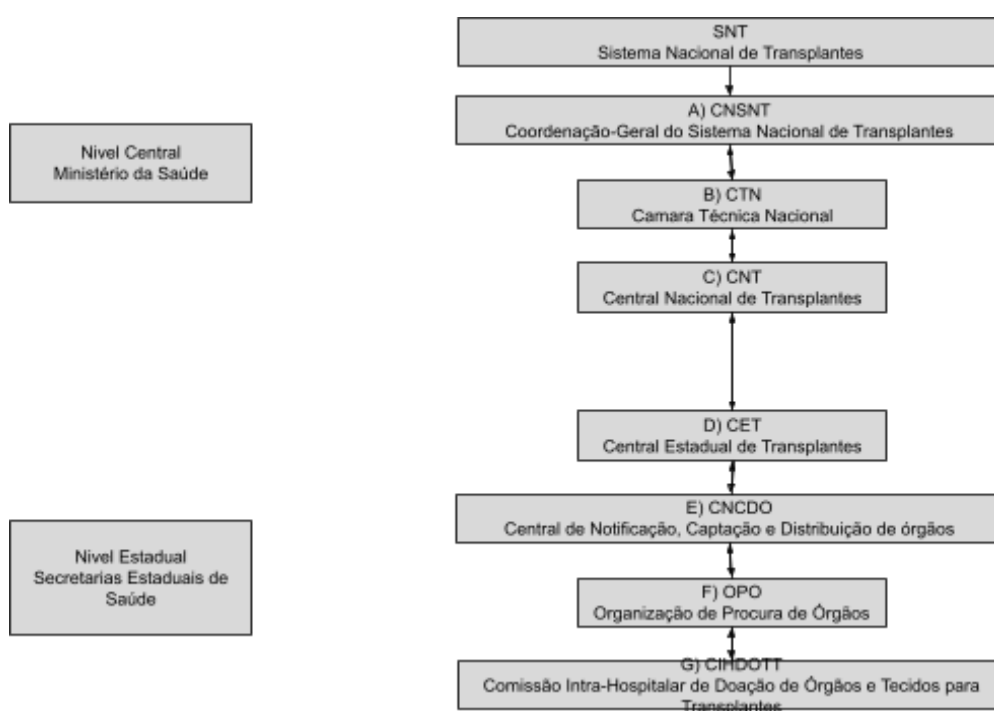
Em Minas Gerais, a CET é nomeada MG Transplantes, unidade da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). A CET possui unidades regionais divididas pelo Estado nomeadas de Organização de Procura de Órgãos (OPO) com atribuições de coordenar e

regular o processo de doação em nível regional, prestar apoio às Comissões Intra-hospitalares de doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT).

No nível local de atuação, as OPOs e CHIDOTTs desempenham importantes ações de gerenciamento do processo de doação de órgãos. As atividades se concentram na busca ativa de doadores, identificação, avaliação, notificação de potencial doador à OPO, em realizar a abordagem familiar para pedido de autorização da doação de órgãos e em acompanhar o processo de retirada dos órgãos desde o agendamento da cirurgia até a entrega do corpo para a família. Além das atividades gerenciais, os profissionais da OPO e da CIHDOTT realizam atividades de acompanhamento assistencial com suporte às equipes das Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) para evitar a perda do paciente, potencial doador de órgãos, por parada cardíaca, o que ocasiona na perda de todos os órgãos elegíveis para transplante (KNISH *et al.*, 2020).

Segundo Brasil (2017), o transplante de tecidos, órgãos e células ou parte do corpo só poderá ser realizado por estabelecimento de saúde e equipes especializadas autorizadas pela CGSNT. A seguir, a Figura 2 elucida a organização do Sistema Nacional de Transplantes, sendo as letras destacadas correspondentes a cada departamento citado e enumerado anteriormente.

Figura 2 - Sistema Nacional de Transplantes



Fonte: elaborada pelo autor (2025).

Segundo a Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017), para gerir o processo de transplantes de órgãos no Brasil a Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT), órgão superior na estrutura organizacional dos transplantes no país, conta com a Central Nacional de Transplantes (CNT). Responsável pelas funções logísticas e distribuição de órgãos e tecidos no âmbito nacional, a CNT trabalha em articulação com as Centrais Estaduais de Transplantes (CET). As Centrais Estaduais de Transplantes (CET) realizam a regulação do processo, promovem a oferta dos órgãos e organizam a logística do processo de retirada de órgãos do doador em cada estado da federação. Por conseguinte, a Central Nacional de Transplantes opta por organizar os estados em macrorregiões territoriais para fins de alocação de órgãos e tecidos entre os estados (BRASIL, 2017).

Em Minas Gerais, a CET é nomeada MG Transplantes, unidade da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG). A CET possui unidades regionais divididas pelo Estado nomeadas de Organização de Procura de Órgãos (OPO) com atribuições de coordenar e regular o processo de doação em nível regional, prestar apoio às Comissões Intra-hospitalares de doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT).

Os transplantes no Brasil possuem uma gama de procedimentos cirúrgicos que podem ser definidos como o ato de colher um órgão ou tecido de um indivíduo para implantar em outro indivíduo (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015). A classificação quanto ao tipo de transplante é decorrente da origem do enxerto como, por exemplo, autotransplante, alotransplante e xenotransplante. O autotransplante é a transferência do enxerto no mesmo indivíduo (p.ex.: pele), alotransplante é a transferência do enxerto entre indivíduos da mesma espécie (p.ex.: humano para humano) e xenotransplante é a transferência de enxerto em indivíduos de espécies diferentes (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015).

A realização de um transplante depende da oferta gratuita de órgãos, tecidos ou parte do corpo humano de pessoas vivas ou falecidas. Segundo Garcia (2017), no Brasil o doador vivo realizará a doação para um familiar que receberá a doação de órgão ou tecido sem comprometimento para a sua saúde, enquanto o doador falecido doará para outra pessoa com

compatibilidade sanguínea e imunológica, observando critérios de prevenção da transmissão de enfermidades infecciosas e neoplásicas. A autorização para remoção de órgãos de doador falecido deve ser feita por familiares com consentimento informado à doação de órgãos e tecidos (GARCIA, 2017; GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015).

3 MÉTODO

3.1 TIPO DE PESQUISA QUANTO A ABORDAGEM

Trata-se de estudo de abordagem qualitativa, delineada pela estratégia de pesquisa Estudo de Caso Único. De acordo com Stake (2011), os estudos qualitativos possibilitam delinear o raciocínio por meio da percepção e da compreensão humana. No campo da saúde, a pesquisa qualitativa permite orientar os estudos a partir do ponto de vista dos sujeitos, da compreensão dos locais onde a pesquisa é realizada e sobretudo tem uma execução flexível e interativa ao fomentar mudanças nas rotinas institucionais a partir dos resultados apresentados (GOMES, 2014).

Em uma trajetória desenvolvida a partir do questionamento sobre determinado fenômeno em um ambiente de trabalho, torna-se necessário descrever e analisar a complexidade do comportamento humano e as suas relações. Nos aspectos humano, social, cultural e institucional, este trabalho se caracteriza pela abordagem qualitativa para investigar os fenômenos sociais, institucionais, visando interpretar a realidade, descrever e analisar o comportamento humano e suas relações para captar dados aprofundados de um comportamento social (MARCONI; LAKATOS, 2010). A abordagem qualitativa possibilita analisar a realidade e suas transformações.

Em virtude do caminho metodológico traçado, escolheu-se o Estudo de Caso como estratégia de investigação. Este método foi escolhido pois permite visualizar o fenômeno de tal maneira que favorece a descoberta de respostas para o questionamento desta pesquisa. Neste caso, especificamente, o fenômeno investigado é indissociável de seu contexto e essa relação é

propícia para a realização do Estudo de Caso, pois permite o estudo do fenômeno em seu contexto real (YIN 2016). É possível, por meio deste estudo, observar o caso e alcançar uma perspectiva ampla do mundo real em que o fenômeno está inserido. Neste sentido o Estudo de Caso busca a investigação de uma realidade, sua compreensão e interpretação transformando o conteúdo obtido em conhecimento científico.

A escolha do Estudo de caso para prosseguir com a investigação se deu pelo embasamento relatado por Yin (2015) para tratar questões de fenômenos complexos e estudos organizacionais, como a rede assistencial que envolve o MG Transplantes, pensada como unidade de análise. O caso de estudo selecionado foi “A atuação dos membros das CIHDOTT nas instituições co-participantes, pertencentes à área de abrangência da OPO Metropolitana”. Mediante o desenho do estudo, foi escolhido o Estudo de Caso Único, visto que apesar de se tratar de cinco instituições participantes considera-se que o perfil dos pacientes assistidos é pouco diversificado e a padronização das atividades nas Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) é delimitada em portaria ministerial (BRASIL, 2017. art.26).

3.2 CENÁRIO DO ESTUDO

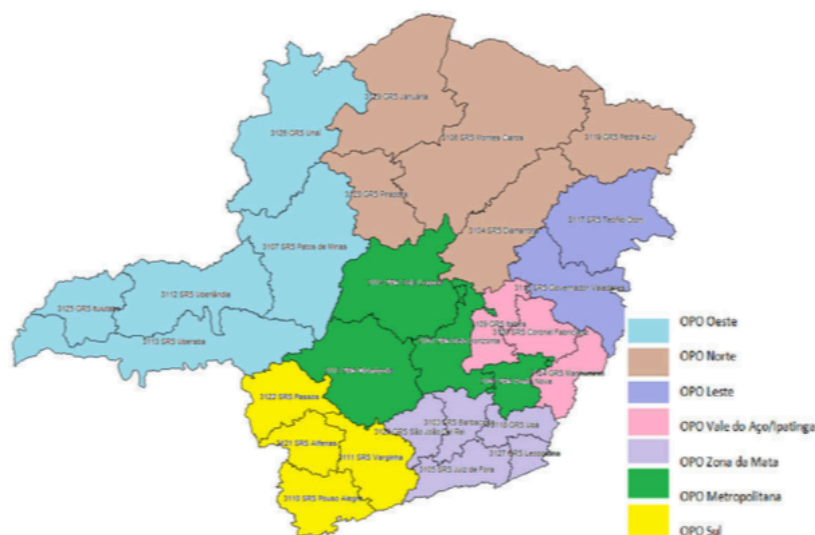
O MGTX é uma instituição pertencente à Fundação Hospitalar de Minas Gerais (FHEMIG), fundação composta por 20 Unidades Assistenciais (FHEMIG, 2023). De acordo com a Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017), o MG Transplantes segue os critérios estruturais estabelecidos na legislação brasileira e possui em sua estrutura organizacional a Central Estadual de Transplantes (CET) e as Organizações de Procura de órgãos (OPO) distribuídas por regiões do Estado Minas Gerais. Já as Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTTs) pertencem às instituições hospitalares em que estão vinculadas com uso de espaço físico e da equipe multiprofissional local. As CIHDOTTs estão presentes em hospitais distribuídos pelo Estado de Minas Gerais.

Fundado em 1992, o Complexo MG Transplantes é categorizado como Unidade Assistencial de Porte IV e de acordo com a Portaria Presidencial nº 2161/2022, regula o processo de notificação, logística, doação e distribuição de órgãos humanos. As OPOs realizam o

acompanhamento do Protocolo de Morte Encefálica emitido pelas Unidades Hospitalares e ofertam assistência e suporte às CIHDOTT e equipes assistenciais responsáveis pelos potenciais doadores, orientações e apoio para a família do potencial doador, atuando desta forma em conjunto com as CIHDOTT.

O cenário de pesquisa escolhido contempla a área de abrangência de uma das OPOs de Minas Gerais, a OPO Metropolitana de Belo Horizonte. O desenho desta área é baseado na divisão das Superintendências Regionais de Saúde (SRS), definido pela Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais (SESMG) (SESMG, 2021). As OPOs em Minas Gerais são delimitadas a partir do mapeamento SESMG. Cada Superintendência Regional de Saúde possui seus municípios adscritos e nos municípios estão os hospitais adscritos na área de abrangência da OPO (Figura 3). Segundo o Decreto nº 9175, seção 1 (BRASIL, 2017), a retirada de órgãos poderá ocorrer em qualquer estabelecimento de saúde, desde que realizada por equipe especializada, autorizada e com anuência formal da Central Estadual de Transplantes.

Figura 3 – Atual Regionalização das Organizações de Procura de Órgãos em Minas Gerais



Fonte: Google Imagens, 2023.

As OPO em Minas Gerais possuem estabelecimentos de saúde com CIHDOTT estabelecidas. Hospitais com perfis assistenciais para terapia intensiva, emergência, trauma e

neurologia/neurocirurgia envolvidos no processo de doação de órgãos fazem parte da estrutura do MG Transplantes (BRASIL, 2017). Nesta estrutura em rede participam profissionais assistenciais de várias categorias, especializados, que trabalham conjuntamente na procura de potenciais doadores, na boa manutenção do paciente, na abordagem familiar para autorização da doação, além de atuar nas triagens clínicas e sorológicas. São profissionais de saúde que atuam nas OPOs, nas CIHDOTTs e nos setores assistenciais como UTI, Pronto Socorro e setores de Urgência/Emergência.

O levantamento dos dados quantificáveis comparou a produção de trabalho das CIHDOTT de diferentes hospitais da região da OPO Metropolitana de Belo Horizonte e a escolha dos cenários se deu por critério e análise dos pesquisadores. Posteriormente, seguiu-se com a coleta de dados por meio de entrevista com os participantes da pesquisa utilizando um roteiro semi-estruturado e o método qualitativo para investigação de possíveis causas na variação dos dados. Destacou-se neste estudo o número de notificações de potenciais doadores e doações efetivadas no biênio 2022-2023. Também foi possível estratificar o número de CIHDOTTs na área de abrangência da OPO e apresentar a classificação conforme apresentado na Tabela 1 e de acordo com a definição preconizada pela Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017).

O período de referência escolhido para coleta dos dados secundários foi o biênio 2022-2023 com pesquisa em publicações da CET Minas Gerais, nomeada de MG Transplantes e do Registro Brasileiro de Transplantes, que realiza o dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado brasileiro (ABTO, 2022). A escolha do biênio 2022-2023 se deve ao fato de serem os últimos anos com publicações de Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais que divulgaram dados públicos do MG Transplantes e dos hospitais envolvidos (FHEMIG, 2022, 2023).

A seleção dos Hospitais foi estabelecida de acordo com a Portaria de Consolidação nº4 de 2017. O critério para seleção foi hospitais que possuem CIHDOTT tipo II ou III na área de abrangência da OPO Metropolitana do MG Transplantes. Por se tratar de um projeto com coparticipação, os hospitais foram convidados previamente e a participação dos profissionais vinculados foi precedida de anuência das instituições, submissão e aprovação da pesquisa nos comitês de ética em pesquisa envolvidos (Apêndice A). Segundo Brasil (2017) as definições de CIHDOTT II e III são, respectivamente:

- CIHDOTT II: comissões intra-hospitalares de estabelecimentos de referência para trauma e ou neurologia e/ou neurocirurgia com menos de 1000 óbitos por ano ou estabelecimentos de saúde não-oncológico com 200 a 1000 óbitos por ano (BRASIL, 2017);
- CIHDOTT III: classificada a partir de estabelecimento de saúde não-oncológico com mais de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento com pelo menos um programa de transplante de órgão (BRASIL, 2017, Seção II, art.24).

Foram utilizados dados secundários do MG Transplantes referentes aos hospitais pertencentes ao território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Para realizar o monitoramento da procura e notificações de potenciais doadores, existe a necessidade de observar o número de notificações de potenciais doadores de órgãos por Estabelecimento de Saúde e assim realizar a análise de número de notificações relacionado ao número de óbitos da mesma instituição, verificando o processo de trabalho das CIHDOTT do território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte. O número de notificações de potenciais doadores e a supervisão para minimizar os efeitos da subnotificação são fatores relevantes para o processo de doação-transplante (KNIHS *et al.*, 2021). Vale ressaltar que todos os dados são de domínio público, extraídos das publicações anuais do MG Transplantes “Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais”, dados públicos do Ministério da Saúde e da Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), publicados nos Registros Brasileiros de Transplantes e em revistas e anais relacionados ao tema. A necessidade de levantamento desses dados anterior às entrevistas foi importante para analisar a afirmação contida na hipótese deste trabalho.

3.3 PARTICIPANTES

A pesquisa qualitativa com amostra significativa não depende de padrões numéricos, mas baseia-se no aprofundamento e abrangência da realidade estudada. Minayo (2017) ressalta que para atingir uma amostra ideal é preciso conseguir dados que alcancem as dimensões do objeto de estudo. Por isso, ficou definido que os participantes desta pesquisa sejam profissionais envolvidos no processo de doação de órgãos, que possuam vínculo com o cenário e com o problema desta pesquisa.

É importante ressaltar que os participantes desta pesquisa serão trabalhadores, membros das CIHDOTTs dos hospitais integrantes do cenário. Ao todo, foram selecionados cinco hospitais do território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte sendo: 2 hospitais públicos, 2 hospitais filantrópicos e 1 hospital público privado. A delimitação dos participantes foi inspirada a partir da necessidade de compreender a realidade de atuação destas equipes multiprofissionais nas CIHDOTTs. Foi considerada a autonomia destes profissionais nas CIHDOTT, a articulação de seu trabalho no cenário quando há notificações de morte encefálica e o processo de doação de órgãos em andamento. Tais fatores apontam esses profissionais da equipe CIHDOTT como potenciais transformadores da realidade atual no índice de doações efetivadas em Minas Gerais e no Brasil.

Para delimitar o número de participantes desta pesquisa foi considerado primeiramente a seleção dos Estabelecimentos de Saúde, adscritos a uma OPO de Minas Gerais, com avaliação do índice de doações efetivadas em 2022. Foram escolhidos hospitais com o melhor desempenho, que possuem CIHDOTTs dos tipos II e III e hospitais com CIHDOTT dos tipos II e III com desempenho ineficiente, de acordo com a classificação de eficiência apresentada em relatório consolidado do SNT (BRASIL, 2022). Logo em seguida, após análise para a escolha do cenário, todos os profissionais das CIHDOTTs envolvidas foram entrevistados. Nos cenários de pesquisa definidos foi realizado o convite aos profissionais das CIHDOTTs para participação.

Os participantes da pesquisa são a equipe multiprofissional que atua nas CIHDOTTs, como assistentes sociais, enfermeiros, médicos e psicólogos. Esses profissionais são membros integrantes das equipes que atuam na busca de possíveis doadores no acompanhamento do Protocolo de Morte Encefálica, assim como os trabalhadores que entrevistam as famílias de potenciais doadores e dão continuidade ao processo de doação de órgãos humanos até a etapa de agendamento da captação no bloco cirúrgico desses hospitais.

A fala dos participantes foi gravada e posteriormente transcrita, observando as questões linguísticas presentes como: pausas, entonações, silêncio, interrupções, trechos incompreensíveis, justaposições entre falantes. Na transcrição foram adotados códigos para melhor compreensão da transcrição, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1 - Dados Codificados dos Entrevistados e das Instituições Participantes

Código do participante	Município	Categoria	Sexo	Idade	Estado Civil	Tempo de atuação profissional	Data da Entrevista
H1EN1	Belo Horizonte	Enfermeira	Feminino	44 anos	Casada	16 anos	04/11/24
H1EN2	Belo Horizonte	Enfermeira	Feminino	36 anos	Casada	14 anos	05/11/24
H2AS1	Belo Horizonte	Assistente Social	Feminino	47 anos	Casada	20 anos	20/05/24
H2PS1	Belo Horizonte	Psicóloga	Feminino	24 anos	Solteira	6 meses	22/05/24
H2PS2	Belo Horizonte	Psicóloga	Feminino	28 anos	Solteira	9 anos	22/05/24
H2PS3	Belo Horizonte	Psicóloga	Feminino	43 anos	União Estável	19 anos	23/05/24
H3ME1	Contagem	Médica	Feminino	37 anos	Solteira	11 anos	27/05/24
H3EN1	Contagem	Enfermeira	Feminino	39 anos	Casada	18 anos	22/05/24
H3EN2	Contagem	Enfermeira	Feminino	42 anos	Casada	26 anos	28/05/24
H4ME1	Betim	Médica	Feminino	51 anos	Divorciada	24 anos	08/11/24
H5EN1	Divinópolis	Enfermeiro	Masculino	46 anos	Casado	11 anos	18/11/24
H5EN2	Divinópolis	Enfermeira	Feminino	28 anos	Solteira	5 anos	18/11/24
H5EN3	Divinópolis	Enfermeira	Feminino	27 anos	Divorciada	3 anos	03/12/24
H5EN4	Divinópolis	Enfermeira	Feminino	48 anos	Casada	15 anos	02/12/24

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Para garantir o anonimato, privacidade e sigilo relacionados às informações declaradas verbalmente durante as entrevistas, os nomes dos entrevistados e a instituição em que estão vinculados foram substituídos por códigos, conforme o Quadro 1. Utilizou-se do recurso de codificação de letras para caracterizar o participante e a instituição hospitalar. A numeração foi utilizada para organizar cronologicamente as entrevistas naquele hospital e a numeração do hospital foi dada de acordo com o território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte, sendo a menor numeração para os hospitais mais próximos da OPO Metropolitana e a maior numeração para os hospitais mais afastados, porém pertencentes à área de abrangência da OPO Metropolitana, conforme exemplo abaixo:

- H5EN4: H (Hospital); 5 (Hospital localizado mais distante da OPO Metropolitana de Belo Horizonte; EN (profissão do participante, no caso, Enfermeira); 4 (cronologicamente, foi a última entrevista realizada nesta instituição).

A amostra desta pesquisa foi constituída pela técnica de intencionalidade que, segundo Vergara (1998), é formada por trabalhadores que representam a população-alvo do estudo e que são conhecidos. Os participantes desta pesquisa são membros das Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos (CIHDOTT), composta como equipe multiprofissional. A amostra inicial compreendia 18 membros CIHDOTT, porém foi reduzida para 14 participantes com a manifestação do desejo de não participar da pesquisa por parte de alguns membros CIHDOTT. A amostra é composta predominantemente por mulheres em todas as CIHDOTT participantes, sendo 93% dos participantes do sexo feminino. As equipes são multiprofissionais, porém a maior parcela é de enfermeiros representando 57% do perfil profissional das CIHDOTT envolvidas no estudo. Dos 14 participantes, 71% estão há mais de 10 anos trabalhando nos serviços de saúde.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

O critério de inclusão para participar deste estudo considerou profissionais de saúde, com escolaridade de nível superior que atuam nas CIHDOTT dos tipos II e III, pois são os profissionais de nível superior com registro em conselho de classe que realizam as tarefas mais complexas envolvendo o paciente potencial doador, o contato com familiares do paciente e a interação com as equipes assistenciais e equipe da OPO de referência. Dentre as instituições participantes, todos os membros de suas CIHDOTT foram convidados para participar desta pesquisa. Como critério de exclusão, ficou definido: membros das CIHDOTT tipo I trabalhadores de nível médio que atuam nas CIHDOTT tipo II e III, como técnicos de enfermagem e trabalhadores técnicos administrativos e os membros CIHDOTT ausentes por qualquer motivo (licenças médicas, maternidade, paternidade, férias, em serviço externo, dentre outros motivos).

3.5 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A técnica de Análise de Conteúdo foi utilizada para realizar a análise dos dados coletados nas entrevistas com roteiro semiestruturado. Segundo Bardin (2016), a Análise de Conteúdo é a análise das comunicações que visa obter indicadores que permitem realizar inferências de conhecimento provenientes da produção destas mensagens. Portanto, a finalidade foi descrever as mensagens recebidas baseado na inferência e dedução, por meio de técnicas sistemáticas e objetivas, revelando o que poderia estar escondido nas mensagens faladas, registradas em áudio e vídeo.

Conforme Bardin (2016), existem dois processos imprescindíveis para se utilizar da técnica de Análise de Conteúdo: a explicitação e a expressão do conteúdo da mensagem. Em decorrência disso, a Análise de Conteúdo é dividida nas seguintes fases: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e a interpretação (BARDIN, 2016). A pré-análise é a fase de organizar os documentos e materiais coletados juntamente com uma leitura flutuante que permite ao pesquisador criar impressões sobre o objeto de análise. Em seguida, na fase de exploração do material ocorre a transformação de dados brutos em representação do conteúdo ou de sua expressão. Logo depois, segue-se o método com a fase de tratamento dos resultados, inferência, interpretação e categorização dos achados. Os resultados encontrados e tratados em todas as etapas da análise de conteúdo permitem a descrição dos achados da pesquisa, apresentados qualitativamente, com a categorização e interpretação dos dados (BARDIN, 2016).

Para iniciar o processo de análise dos dados foi realizada a transcrição das entrevistas em que o pesquisador fez a escuta das entrevistas através dos arquivos de áudio e vídeo produzidos, transcrevendo o áudio em forma de texto. Gerou-se um banco de dados com os textos produzidos a partir das entrevistas e a primeira etapa finalizou com a organização do banco de dados produzido. Neste estudo, quatro categorias de análise foram criadas conforme descrito no Quadro 2.

Quadro 2 - Categorias de Análise

	Categorias de Análise
--	-----------------------

1	Atividades desenvolvidas pelos membros CIHDOTT.
2	Dificuldades para buscar o possível doador.
3	Dificuldades encontradas no processo de doação.
4	Motivos que atrasam o processo de doação.

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

As entrevistas realizadas de maneira presencial foram gravadas em áudio e as entrevistas realizadas em ambiente virtual foram gravadas em vídeo. Logo em seguida as entrevistas foram transcritas e a partir do texto criado pela transcrição foi realizada as análises de acordo com as referências bibliográficas acerca do tema.

3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Em relação aos cuidados éticos, o projeto foi submetido à apreciação dos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e da Fundação Hospitalar de Minas Gerais, respectivamente. A solicitação de autorização para a pesquisa, por meio da Carta de Anuência, foi enviada aos responsáveis pelo MG Transplantes e aos responsáveis pelas CIHDOTTs dos hospitais envolvidos. Foram respeitados todos os direitos dos participantes do estudo, garantindo-lhes a liberdade de participar ou declinar a participação com retirada do seu consentimento no decorrer do trabalho.

Os membros das CIHDOTT foram convidados e orientados sobre a pesquisa, objetivos geral e específicos, coleta de dados e informações sobre a gravação das entrevistas. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado aos trabalhadores para leitura e questionamentos, seguindo para a anuência em participar, foi solicitado assinatura do TCLE em 2 vias: uma via do pesquisador e outra do participante, conforme Apêndice C. Foi garantido o anonimato dos sujeitos e das instituições, bem como manter suas identidades protegidas. A coleta de dados deu-se somente após apreciação e aprovação dos Comitês de Ética envolvidos (BRASIL, 2012).

Todas as etapas desta pesquisa foram pautadas em consonância com a Resolução 466/2012 do Ministério da Saúde que regulamenta a pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram da pesquisa 14 integrantes com idades entre 27 e 51 anos, sendo 13 participantes do sexo feminino. As comissões CIHDOTT envolvidas neste estudo são compostas predominantemente por enfermeiros, sendo que a maioria das instituições preservam a lógica de equipe multidisciplinar com participação de profissionais psicólogos, assistentes sociais e médicos. Destaca-se o fato da CIHDOTT do Hospital H4 ter em sua composição apenas 1 membro: 1 médica com carga horária semanal de 24 horas. Dentre os profissionais das CIHDOTTs que foram entrevistados, 8 são enfermeiros, 3 são psicólogos, 2 médicos e 1 assistente social. O tempo médio de atuação nos serviços de saúde dos participantes variou entre 3 a 26 anos de carreira.

Neste capítulo são apresentados os resultados e discussão deste estudo, organizados em categorias temáticas, advindas da análise de conteúdo, norteados pelos objetivos do estudo e pela entrevista com roteiro semiestruturado conforme descrito no Quadro 3.

Quadro 3 - Definição das categorias temáticas

Objetivos Específicos do Estudo	Perguntas norteadoras das Entrevistas com roteiro semi-estruturado (Apêndice A)	Categorias Temáticas
Identificar as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores das CIHDOTT durante o processo de trabalho e os recursos tecnológicos utilizados para busca e notificação de possíveis doadores;	Pergunta nº1	4.1. Atividades desenvolvidas pelos membros CIHDOTT.
Observar as dificuldades encontradas no processo de doação e dificuldades para buscar o possível doador;	Perguntas nº2, 3 e 4	4.2. Dificuldades para buscar o possível doador. 4.3. Dificuldades encontradas no processo de doação.
Compreender os fatores que desmotivam e atrasam o processo de trabalho das CIHDOTT.	Pergunta nº5	4.4. Fatores que atrasam o processo de doação.

Fonte: dados da pesquisa (2025).

4.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELOS MEMBROS DAS CIHDOTT

Esta categoria trata das atividades desenvolvidas pelas CIHDOTT em cada instituição, atividades rotineiras e demandas espontâneas que vão surgindo com o decorrer do trabalho e a partir da busca ativa de possíveis doadores. Neste processo de trabalho cada paciente observado pode desencadear tarefas comuns a todos os pacientes que entram na dinâmica de possível doador de múltiplos órgãos e atividades específicas demandadas para um determinado paciente com suspeita de morte encefálica. Dentre as atividades, os participantes definem os setores das instituições em que geralmente são encontrados os pacientes com suspeita de morte encefálica e candidatos a se tornarem possíveis doadores.

A gente faz busca ativa no CTIs em relação a pacientes com suspeita de morte encefálica (H1EN2).

A busca ativa é feita no CTI e no Pronto Socorro, né? Busca Ativa diária, quando tem alguém da CIHDOTT aqui (H3EN1).

De primeiro momento é pelo prontuário eletrônico. Então eu já identifico lá na sala vermelha, setor de urgência, se tem algum paciente lá que tem algum critério (H5EN1).

Segundo Oliveira *et al.* (2023), a busca ativa consolida-se como instrumento crucial para evitar subnotificações. É de responsabilidade das equipes OPO e principalmente CIHDOTT, pois a comissão está inserida naquele ambiente hospitalar, portanto é dever da CIHDOTT realizar sistematicamente a Busca Ativa de Potenciais Doadores em unidades com pacientes críticos, incluindo todas as unidades que possuem ventilador mecânico como suporte ventilatório com aporte de oxigênio aos pacientes. A identificação precoce do possível doador (o que muitas vezes, já é possível na admissão do paciente) repercute em maiores taxas de sucesso para doação de órgãos, pois aumenta a qualidade da manutenção de órgãos e tecidos para transplante (OLIVEIRA, *et al.*, 2023).

O conceito de Busca Ativa vem da procura por possíveis e potenciais doadores. Segundo Garcia (2015), a detecção de um potencial doador inicia-se com a monitorização permanente, diariamente, nas UTIs e emergências, com o objetivo de identificar os pacientes que podem evoluir para morte encefálica. Estes pacientes chegam e permanecem internados em setores como emergências, salas de politrauma, salas de recuperação e UTI. Ao permanecer nestes

locais em uso de ventilador mecânico, coma profundo, graduação 3 na Escala de Coma de Glasgow e causa conhecida, este paciente é identificado como possível doador. Nesta situação, a equipe médica inicia o processo para abertura do protocolo de morte encefálica, e com a realização de uma das etapas do protocolo, o paciente torna-se então um Potencial Doador (GARCIA, 2015).

Na análise do conteúdo desta categoria, nota-se que todas as equipes fazem uso de recurso tecnológico de comunicação. Os membros da CIHDOTT, juntamente com as equipes dos setores de internação utilizam de grupo de mensagens para comunicar a chegada de um possível doador no hospital.

Quando tem um paciente em morte encefálica eles encaminham pra gente por WhatsApp (H1EN1).

Geralmente fica no WhatsApp. Geralmente o paciente tem um radar e coloca nesse grupo nosso que o paciente tá no radar, que é pra fazer esse acompanhamento (H2AS1).

Normalmente a gente se comunica pelo WhatsApp. Hoje em dia, eu acho que é o mais rápido, né (H4ME1)?

É de fundamental importância sensibilizar os trabalhadores na identificação do paciente possível doador. A aplicação de tecnologias de comunicação mostra-se eficaz, sobretudo na identificação de pacientes dentro e fora das UTI. Oliveira *et al.* (2023) citam a experiência de um hospital em Barcelona, na Espanha, no qual utilizaram durante quatro anos um aplicativo de mensagens instantâneas para comunicação entre equipes profissionais médicas sobre encaminhamento, avaliação e manejo do Potencial Doador. O resultado da aplicação desta ferramenta foi de maior eficiência no manejo, pois a comunicação entre os profissionais envolvidos foi facilitada. De acordo com Brasil (2017), dentre as atribuições da CIHDOTT destaca-se a necessidade de manter os registros de suas intervenções e atividades diárias atualizadas. Outras ferramentas de busca também foram citadas nas entrevistas, como prontuário eletrônico em alguns hospitais e livros de registro para passagem de plantão³ em algumas CIHDOTT. Neste momento, os membros das CIHDOTT que estão deixando o plantão relatam casos de pacientes que estão com protocolo em andamento, possíveis

³ A passagem de plantão consiste no momento em que se encerra o plantão de um turno e logo em seguida inicia-se o plantão do turno seguinte.

doadores em observação, protocolo de morte encefálica concluídos, agendamento de abordagem familiar e outras informações.

Sim, hoje a gente tem um grupo de WhatsApp e eles têm até uma hora para estar comunicando. Sim, a gente tem um livro, mas esse livro acaba passando da nossa equipe né? Da equipe interna, isso tem. É passado de profissional para profissional (H5EN4).

Um relato específico de um membro da CIHDOTT e também coordenação de equipe considera relevante a orientação e capacitação dos trabalhadores da instituição, tanto dos membros CIHDOTT, mas principalmente a sensibilização de todas as equipes assistenciais. Este relato resgata uma das competências da CIHDOTT descrita na Portaria de Consolidação nº4, como a responsabilização pela educação permanente dos funcionários da instituição sobre acolhimento familiar e demais aspectos do processo de doação e transplantes de órgãos, tecidos, células e partes do corpo (BRASIL, 2017).

Eu estímulo muito a equipe como membro efetivo da CIHDOTT. Eu estímulo muito a equipe a avaliar esses pacientes, né? (H2PS3)

De acordo com Knihš *et al.* (2021) é importante que a equipe de saúde inserida em uma instituição hospitalar tenha conhecimento, habilidade e proatividade para reconhecer precocemente os pacientes com critérios clínicos de morte encefálica. A incompreensão dos sinais clínicos de morte encefálica, do protocolo e da interação com a família do paciente pode repercutir na qualidade dos órgãos e tecidos a serem transplantados e até mesmo pode culminar com a perda do possível ou potencial doador (KNISH *et al.*, 2021). É possível minimizar essas perdas com a atuação da CIHDOTT na preservação da educação permanente e ampliada para diversos segmentos profissionais da instituição.

4.2. DIFICULDADES PARA BUSCAR O POSSÍVEL DOADOR

O processo doação-transplante compreende etapas complexas, bem delimitadas e interdependentes. Segundo Garcia, Pereira, Garcia, (2015), primeiramente deve-se compreender a definição de transplante, remoção de órgãos ou tecidos do doador, seguido do implante no receptor, pois o binômio doação-transplante é indivisível, assim como todas as

suas etapas. Todo o processo inicia-se com a busca ativa pelos possíveis e potenciais doadores e finaliza-se com o transplante dos órgãos e o armazenamento de tecidos extraídos. Algumas vezes, o processo também finaliza com a contra-indicação de doação de órgãos e a classificação do paciente como não-elegível para doação ou paciente não doador de órgãos ou tecidos (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015).

Essa categoria de análise aponta as dificuldades enfrentadas pelas CIHDOTT para buscar o possível doador. Os participantes da pesquisa relatam dificuldades diversas, algumas específicas daquele cenário e outras comuns, evidenciadas em diversos relatos. Primeiramente, o destaque se concentra no conteúdo das falas relacionadas à dificuldade de comunicação entre as equipes CIHDOTT e equipes assistenciais dos setores em que o paciente está. Com a barreira da comunicação efetiva, muitos processos podem ser abolidos e potenciais doadores podem passar pelo setor sem oportunizar a discussão para o diagnóstico de Morte Encefálica. Importantes organizações internacionais como o *European Group for Coordination of National Research Programmes on Organ Donation and Transplantation* afirmam que a maioria dos países do mundo tem iniciativas e programas pouco desenvolvidos na área da comunicação (COELHO, GHF; BONELLA, AE, 2019). De acordo com a Lei nº 9434 de 1997, regulamentada pelo Decreto nº 9175 de 2017, os hospitais deverão cumprir em caráter obrigatório a notificação da suspeita de morte encefálica à Central Estadual de Transplantes e isso também deve ocorrer em caráter de urgência (BRASIL, 2017).

Sim (risos). A gente tem dificuldade nessa busca ativa, pela evolução mesmo, dos médicos, dos critérios de entrar no protocolo. Isso se confunde muito naquele paciente que talvez está infectado e eles não querem abrir o protocolo (H3EN1).

Esse relato anteriormente citado e outras falas são preocupantes com relação a ética e a bioética da subnotificação de potenciais doadores de órgãos, do direito ao diagnóstico e início dos testes do protocolo de morte encefálica. Foi identificado no relato de profissionais da CIHDOTT de alguns hospitais a situação de substituir a suspeita diagnóstica de morte encefálica pela condição de classificar o paciente na situação de Limite do Esforço Terapêutico (LET), também conhecida como “letar o paciente”. De acordo com Souza-Junior, EV; *et al.* (2020) a ética significa caráter, é a ciência da moral e está presente em todos os comportamentos, caracterizando por um conjunto de princípios morais que orienta os direitos e deveres de cada indivíduo. Concomitantemente, a bioética atua em situações que envolvem

a vida, a morte e a natureza, provocando novas reflexões sobre os dilemas nessas áreas baseado em quatro princípios: autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça.

Nem médicos, nem enfermeiros, eles não conseguem ter essa visão de possível doador. Eles passam o caso, limitam o paciente, mas não pensam em morte encefálica para doação de múltiplos órgãos (H3EN1).

Os profissionais de saúde estão submetidos a um código de ética profissional de cada categoria e muitas situações evidenciadas no trabalho podem ser identificadas como crimes éticos de negligência ou imprudência ou imperícia. A resolução CFM 2173/2017 citada por Coelho, GHF; Bonella, AE (2019), determina que os procedimentos para diagnóstico da Morte Encefálica deverão ser realizados em todos os pacientes em coma não perceptivo e apneia, independentemente da condição de doador ou não de órgãos e tecidos. Com isso, a legislação afirma que a investigação e o diagnóstico de morte encefálica é direito do paciente.

O vice coordenador da Organização de Procura de órgãos do Hospital das Clínicas de São Paulo citado por Coelho, GHF; Bonella, AE (2019) fez uma declaração que remete a uma realidade vivida nos ambientes hospitalares do Brasil de que mais do que familiares de pacientes, há muitos profissionais de saúde que também não compreendem ou não aceitam um diagnóstico de morte encefálica.

Ai, dependendo de quem tá de plantão no poli, eles já limitam o paciente, não faz muita coisa, às vezes deixa o paciente hipotenso, que “já que não vai intervir eu não vou fazer nada” e tem muito essa cultura ainda (H4ME1).

Outro ponto importante identificado nas dificuldades em realizar a busca ativa nos hospitais pela CIHDOTT é a carência de rotinas que estabilizam as tarefas dos plantonistas e diaristas que trabalham envolvidos no processo de doação-transplante. Assim, a partir do conteúdo dos relatos dos participantes, espera-se que haja uma modificação no processo de trabalho no que tange a capacitação contínua dos membros CIHDOTT e a partir deles, o conhecimento sobre o processo de doação-transplante possa ser multiplicado em toda a instituição. O estudo de Pimenta, GL *et al.* (2024) retrata a situação em que óbitos ocorreram, em uma determinada UTI, provavelmente por morte encefálica e não foram identificados na internação. Essa constatação foi possível por meio da revisão de prontuários e a partir desta informação

tentou-se compreender o que motivou a não comunicação à CIHDOTT. Desdobramentos com caráter investigatório e às vezes até punitivos eticamente podem ocorrer e muitas situações podem ser evitadas com a utilização adequada da importante ferramenta neste processo que é a busca ativa.

Hoje a nossa busca ativa é com os profissionais mesmo. Isso a gente faz semanal. a gente tem que fazer isso diariamente. A gente não faz isso com rigor que a gente deveria fazer não (H1EN2).

Segundo Lima *et al.* (2015), existe uma diferença enorme entre o índice de notificações de morte cerebral e o universo de potenciais doadores. Os dados apresentados pelo diagnóstico realizado pelo projeto Pulsar Vida da Associação AmarBrasil⁴ comprovam esse baixo índice de notificações, apesar de toda a legislação brasileira resguardar a obrigatoriedade dos serviços em notificar. De acordo com Lima *et al.* (2015) é notório também a insegurança dos profissionais responsáveis pelo diagnóstico de morte encefálica e isso foi identificado durante as entrevistas em que os participantes relatam a dificuldade presente na instituição, porém reconhecem a importância da realização da busca ativa de possíveis e potenciais doadores.

Eu acho que a dificuldade é dos profissionais em reconhecer o potencial doador. Então sem a busca a gente não teria metade da doação (H3EN1).

Conforme a Tabela 1 apresentada neste estudo, é possível inferir que grande parte das CIHDOTT não atuam com toda a capacidade de eficiência que está proposta na Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017). A baixa eficiência da maioria das CIHDOTT pode ser justificada pela não institucionalização das comissões pelas instituições hospitalares, pois não permitem que seus membros atuem somente naquela função. Geralmente o trabalhador assume o plantão com outras funções assistenciais além do trabalho na CIHDOTT. Outra dificuldade encontrada nos serviços é a inexistência de um quadro fixo de profissionais, aumentando assim a rotatividade de profissionais para dominar um serviço complexo como o processo doação-transplante. De acordo com Lima *et al.* (2015) torna-se necessário levantar os custos para implantação e manutenção das CIHDOTT nos seus três níveis de classificação

⁴ PULSAR VIDA é um Projeto responsável e cooperado de intervenção da sociedade civil para impulsionar, impelir vida ao Sistema Nacional de Transplantes. É um exercício de assentamento dos fundamentos e objetivos propostos para a formação da nossa República, da sociedade brasileira, impressos nos artigos 1º e 3º da Constituição Federativa do Brasil.

para definir as estratégias de melhoria e apoio para o seu bom funcionamento e redução da rotatividade de profissionais.

Eu não faço corrida de leito por questão de tempo mesmo. Eu acho que dificultam nosso trabalho... o fluxo ele ainda não está tão bem estruturado (H2PS3).

No plantão noturno é uma pessoa por noite. Já no diurno são duas, às vezes três pessoas? Se eu chego para o plantão já com uma família para ser abordada, para uma captação de tecidos oculares por exemplo, já me inviabiliza de fazer a busca ativa (H5EN1).

4.3. DIFICULDADES ENCONTRADAS NO PROCESSO DE DOAÇÃO

Na categoria anterior foram citadas pelos participantes dificuldades relacionadas na busca pelo possível doador. Nessa categoria de análise, de maneira geral, o destaque está em pontos diversos do processo doação-transplante. Pontos importantes que podem impactar a manutenção do potencial doador, o resultado e a qualidade dos órgãos retirados. Algumas etapas do processo precisam ser elaboradas no decorrer do trabalho, como a manutenção do potencial doador e o contato com a família do paciente. O potencial doador precisa ser mantido em condições estáveis, reduzindo assim os riscos de inviabilizar a doação ou comprometer a qualidade dos órgãos retirados (COELHO; BONELLA, 2019).

A família precisa ser acolhida durante todo o processo e após a busca ativa em que se identifica o potencial doador é relevante que os profissionais das CIHDOTT estejam próximos das equipes assistenciais no contato com a família. Westphal *et al.* (2021) evidenciam que para o bom andamento do complexo de doação de órgãos é importante considerar o acolhimento e entrevista familiar. Idealmente, os membros CIHDOTT são intermediadores e mantêm contato com a equipe assistencial, com a OPO de referência e com a família. Com a equipe assistencial a CIHDOTT deve ser a referência em se tratando do protocolo, da manutenção do potencial doador, das documentações necessárias para seguir com o processo de doação-transplante. De forma simultânea, a CIHDOTT estabelece o contato com a família e se torna referência nas dúvidas relacionadas ao protocolo, a situação do paciente gravemente enfermo e também está apta a realizar a comunicação de más notícias. De acordo com Lima *et al.* (2015), os aspectos organizacionais e a eficiência das CIHDOTT

não são os únicos fatores que interferem no número de potenciais doadores, pois a recusa familiar é elevada no cenário brasileiro e mundial.

Eu acho que a parte mais difícil da doação não é abrir protocolo, não é fazer os exames, é você saber conversar com a família (H3ME1).

Realmente a taxa de recusa familiar à doação contribui para o problema do baixo volume de notificações de potenciais doadores. De acordo com ABTO (2023), a taxa de recusa familiar no Brasil foi de 42% e em Minas Gerais foi de 38%, com apenas 15,5% de doadores efetivos, em números absolutos, num universo de 936 potenciais doadores, 319 se tornaram doadores efetivos e 196 famílias recusaram a doação de órgãos e tecidos para transplante. São números bastantes expressivos, principalmente no que tange a abordagem e acolhimento familiar. Segundo Pimenta *et al.* (2024), muitos óbitos de possíveis doadores não são constatados, porém além desse escape de subnotificação, as negativas familiares também são um escape importante. Isso aponta a fragilidade enfrentada pelas equipes de saúde, assistenciais, CIHDOTT e OPO, pois de acordo com os dados apresentados pela ABTO em seus Registros Brasileiro de Transplantes perdem-se possíveis doadores por dificuldade em manter a estabilidade do paciente e também pela recusa familiar (ABTO, 2023).

Outra dificuldade encontrada no processo de doação está relacionada ao engajamento das equipes envolvidas no processo. Sensibilizar profissionais sobre a importância do processo doação-transplante é um desafio para a CIHDOTT, OPO e Central Estadual de Transplantes. De acordo com Pimenta *et al.* (2024), as ferramentas de qualidade e gestão devem ser prioridade para o melhoramento do processo de trabalho, tendo em vista que podem colaborar para a correção de fragilidades, proporcionando a tomada de decisão com segurança. Quando se identifica o possível doador em uma instituição é sabido a geração de tarefas com a suspeita de morte encefálica. São tarefas administrativas, tarefas assistenciais como a abertura do protocolo de morte encefálica e testes clínicos e laboratoriais, o envolvimento de outras equipes como CIHDOTT e OPO de referência que abre o diálogo interdisciplinar, além de outras atividades no processo. Devido ao número de tarefas a serem executadas, muitas equipes assistenciais têm dificuldade de conciliar a demanda do paciente em suspeita de morte encefálica com outras demandas do setor. Isso gera ansiedade, desgaste emocional e até desvio de conduta com relação ao protocolo de morte encefálica.

De entendimento dos colegas médicos e enfermeiros, de alguns colegas até (pausa). a gente já teve: eles boicotarem mesmo o protocolo para finalizar logo e não dar dor de cabeça. Pra não dar dor de cabeça pra pessoa, né? (H3EN1).

Porque a gente não tem CIHDOTT 24h aqui no hospital e a gente não tem ninguém na CIHDOTT à noite (H3EN1).

Segundo Silva *et al.* (2024), o paciente com suspeita de morte encefálica e o potencial doador são pacientes com perfis clinicamente complexos, que apresentam muitos desafios para manejo clínico e em consequência disso é imprescindível que todo paciente com suspeita de morte encefálica seja meticulosamente gerenciado. Pimenta *et al.* (2024) conceituam o possível doador como aquele paciente que tem indícios clínicos de Morte Encefálica (ME), coma sem resposta ao estímulo externo ausência de reflexos de tronco encefálico e apneia. Em contrapartida, o potencial doador é o paciente que apresenta sinais clínicos de ME e já teve o protocolo de morte encefálica iniciado. A manutenção do Potencial Doador de Morte Encefálica, nesta situação, deve estar concentrado no bom funcionamento de cada órgão, na tentativa de alcançar a homeostase ideal e evitar a instabilidade do potencial doador. Considerando a situação evidenciada acima e em outros relatos deste estudo, torna-se essencial reafirmar que o diagnóstico de morte encefálica é um direito do paciente, independente se esse diagnóstico estará ou não correlacionado à doação de órgãos e tecidos (SILVA *et al.*, 2024).

O primeiro desafio é essa sensibilização dos médicos mesmo. “Tem Glasgow 3? Será que a gente deve abrir ou não?” O segundo é essa que a gente tinha da realização do exame de imagem. O eletro é emprestado do MG Transplantes (H1EN1).

Um grande dificultador é da gente ser do interior, a questão da logística (H5EN4).

Após a identificação do possível doador e abertura do Protocolo de Morte Encefálica, caracterizando-o como Potencial Doador, outras atividades emergem com a nova classificação do paciente. Entre elas destacam-se a abertura do Protocolo de Morte Encefálica e suas etapas para confirmar ou descartar a suspeita diagnóstica, o envolvimento da equipe OPO que atua como suporte à CIHDOTT, assim como o envolvimento da equipe assistencial local e ações interdisciplinares relacionadas à manutenção do Potencial Doador. Todas essas atividades necessitam de muitas pessoas trabalhando para que o processo flua. Neste caso, o tempo é desfavorável à demanda gerada, é preciso ter agilidade no processo. Juntamente com o

andamento do protocolo, surgem dificuldades relacionadas ao processo de doação, dentre elas a necessidade de Exame Complementar para conclusão do protocolo de morte encefálica. Oliveira *et al.* (2023) afirmam que o processo de determinação de morte encefálica passa por obstáculos relacionados à falha em completar o diagnóstico e que o suporte de um especialista na interpretação dos exames complementares se mostrou eficiente no diagnóstico da morte encefálica.

O Protocolo de Morte Encefálica é composto de dois testes clínicos, um teste de apneia e um exame complementar. Segundo Oliveira *et al.* (2023) são exames complementares para diagnóstico de morte encefálica o eletroencefalograma, o doppler transcraniano, a arteriografia cerebral e a cintilografia. De acordo com a resolução 2.173/2017 do CFM, são considerados aptos para realizar o exame clínico para determinação da Morte Encefálica os médicos com no mínimo um ano de experiência com pacientes em coma e que tenham acompanhado dez protocolos de morte encefálica, além de ter participado de curso de capacitação para determinação da morte encefálica, oferecido pela Central Estadual de Transplantes. Dentre os exames complementares, os mais utilizados na área de abrangência da OPO Metropolitana são o doppler Transcraniano e o Eletroencefalograma—ambos necessitam de análise de um neurologista clínico para emissão do laudo e assim completar o Protocolo de Morte Encefálica.

Todavia, o exame complementar mais utilizado nos hospitais é o eletroencefalograma. Paraná (2023) orienta realizar o exame complementar após a abertura do protocolo ou após a segunda avaliação clínica. A indicação deste tipo de exame é apresentar de forma inequívoca a ausência de atividade elétrica cerebral no eletroencefalograma. A maioria das instituições situadas na região da OPO Metropolitana de Belo Horizonte não possui o aparelho de eletroencefalograma e em parceria com a OPO conseguem empréstimo deste aparelho. A OPO Metropolitana, em contrapartida, para acelerar o processo de conclusão do protocolo de morte encefálica, oferece o aparelho e envia um profissional enfermeiro ou biomédico para realizar o exame. Desta forma, o hospital local fica responsável apenas pela análise do exame e laudo pelo neurologista clínico. Mesmo assim, os hospitais locais relatam dificuldades nesta etapa do processo, conforme trechos do conteúdo das entrevistas.

A gente tem dificuldade mesmo em realizar em tempo hábil o eletroencefalograma e além disso a terceira questão é conseguir o laudo (H1EN2).

Aí fica mais difícil ainda. Porque a gente tem que pedir o MG Transplantes para fazer o eletro e aí quem lauda? Nós não temos médico para laudar. Aí é mais difícil ainda, porque eu tenho que acionar a diretoria para conseguir um neuro para laudar esse exame (H3EN1).

A gente fica com muita dificuldade quando o neurologista entra de férias porque aqui a gente usa muito o Doppler. O eletro a gente tem mais dificuldades assim, sabe? (H2PS3).

A gente tem um aparelho de Eletro, quer dizer, tem listado. O que a gente tem é num setor que não é dentro do hospital. É um ambulatório de especialidades que a gente tem, muito longe do inclusive, que está sendo usado lá (H4ME1).

Na região demarcada para atuação da OPO Metropolitana de Belo Horizonte existem hospitais com diferentes perfis, como hospitais que atendem pacientes oncológicos, hospitais de retaguarda para as Unidades de Pronto Atendimento (UPA) municipais, hospitais de referência em urgência, emergência e trauma. O cenário desta pesquisa é marcado pela diversificação das instituições hospitalares contidas na região da OPO Metropolitana. O território adscrito extrapola os limites da região metropolitana de Belo Horizonte, abrigando hospitais de municípios um pouco mais afastados da OPO Metropolitana, mas por critério da Central Estadual de Transplantes esses hospitais pertencem à OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Cada hospital tem suas especificidades e muitas situações vivenciadas pelos profissionais e CIHDOTT podem dificultar o encerramento do Protocolo de Morte Encefálica, prejudicar a manutenção do potencial doador e atrasar o encerramento e entrega do corpo para a família.

Outra questão que eu vejo também é que assim como a gente não é hospital de trauma, é diferente de trauma normalmente, os nossos casos são oncológicos. Então muitas vezes o paciente evolui, a gente faz teste clínico, faz teste de apneia, faz exame complementar mas não saiu o resultado do anátomo-patológico. E a gente não tem certeza daquilo: “ah, e se não for, e se for um meningioma dá pra doar né? Então a gente fica com essa esperança o tempo inteiro (H1EN2).

Os hospitais oncológicos da região mantêm alto número de óbitos por ano, porém esse único dado não o classifica apto para ter uma CIHDOTT tipo 3 funcionando, pois de acordo com BRASIL (2017) a CIHDOTT tipo 3 deve estar em instituição que registre mais de 1000 óbitos não oncológicos no ano. Outro critério para esses hospitais possuírem a CIHDOTT tipo 3, independente do número de óbitos, é de ter instituído no mínimo um Centro Transplantador. Segundo Brasil (2017), a realização de transplante de órgãos, tecidos ou partes do corpo

humano poderá ser realizada somente por estabelecimentos de saúde públicos ou privados e por equipes especializadas de retirada e transplante autorizados pela Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT). O Centro Transplantador é o setor do estabelecimento de saúde com equipe especializada para retirada e transplante de órgãos e tecidos. Cada especialidade de transplante, segundo o órgão, células ou parte do corpo objeto da atividade, corresponde a um Centro Transplantador, previamente autorizado pela CGSNT (BRASIL, 2017).

Alguns hospitais da OPO Metropolitana possuem Centros Transplantadores, e portanto são CIHDOTT tipo 3, a comissão de maior complexidade e que atende maior demanda. Segundo Pimenta *et al.* (2024), as neoplasias cerebrais são consideradas relevantes causas de morte cerebral em possíveis doadores. Entretanto, muitas dificuldades envolvem o potencial doador com neoplasia cerebral, pois neoplasias contra indicam de forma absoluta a doação, exceto carcinoma *in situ* de útero, basocelular da pele e tumores primários do sistema nervoso central (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015; PARANÁ, 2023). Com isso, pacientes diagnosticados com neoplasias devem aguardar o resultado do exame anatomopatológico para prosseguir com o processo e para abordar a família sobre doação de órgãos.

Embora muitos hospitais enumerados na Tabela 1 deste estudo apresentem capacidade para estabelecer CIHDOTT funcionante, do tipo 2 ou tipo 3 devido ao alto número de óbitos por ano, nota-se dificuldades relacionadas ao quantitativo de profissionais atuantes. A maioria das CIHDOTT da OPO Metropolitana funcionam em escala mínima, com sobrecarga dos membros presentes e falta de investimento institucional. Foram identificados a sobrecarga de trabalho, dimensionamento de pessoal insuficiente, desmotivação da equipe CIHDOTT com a grande demanda do complexo trabalho e poucos membros atuantes. Foi identificada CIHDOTT tipo 3 com apenas 1 membro em hospital de grande porte e, de acordo com o participante da pesquisa, várias tentativas de negociação para aumento do quantitativo de recursos humanos com a gestão hospitalar foram realizadas. Mesmo assim, uma CIHDOTT tipo 3 permanece com apenas 1 profissional com carga horária de 24 horas semanais.

E o número da equipe, eu não sou uma equipe, eu sou uma pessoa só. E eu vou pro hospital, eu tenho vinte e quatro horas para ser cumprida já no horário engessado e isso, assim, não é uma desculpa pro meu serviço, mas é uma coisa que tem que ser levada em consideração, né? Então a gente perde casos sim por conta disso que é o

que eu te falei eu chego lá na terça-feira ninguém viu o paciente na segunda porque não tem ninguém na equipe e eu não tenho como pedir favor pra ninguém né... Tem que ter alguém da CIHDOTT para notificar, para conduzir o caso, para definir se ele é elegível ou não ou se pelo menos minimamente a gente vai iniciar um protocolo e cuidar disso. Então esta é a minha grande dificuldade: eu olho o número de pessoas que tem na minha equipe que é nenhum. Só eu! (H4ME1).

Eu tive um dia que eu tinha três pacientes que eu terminei, isso ao mesmo tempo. Eu fui fazer e eu ia fazer entrevista com os três (H2PS3).

Conforme Lima (2015), a razão entre o aproveitamento dos possíveis doadores e os potenciais doadores notificados é muito baixa. A expectativa de melhora desses valores, segundo o estudo, está prevista somente para 2036. Essa diferença relatada por Lima (2015) indica problemas na base do Sistema Nacional de Transplantes, ou seja, no funcionamento e quantidade das CIHDOTT. O artigo 14 da Portaria de Consolidação nº4 de 2017 estipula, obrigatoriamente, a criação das CIHDOTT para hospitais públicos, filantrópicos e privados que se enquadrem nos perfis de CIHDOTT já relacionados neste estudo como CIHDOTT dos tipos I, II e III (BRASIL, 2017). A baixa notificação de morte encefálica no universo de potenciais doadores é consequência das dificuldades quanto à organização e funcionamento das CIHDOTT, assim como do seu baixo aproveitamento quando implantada em muitos estabelecimentos pelo Brasil (LIMA, 2015).

4.4. FATORES QUE ATRASAM O PROCESSO DE DOAÇÃO

A presente categoria evidenciada no estudo retrata a reflexão dos participantes acerca dos fatores que atrasam o processo de doação. Primeiramente, o conteúdo dos relatos apontam para uma etapa do Protocolo de Morte Encefálica, a realização do exame complementar. Esta etapa do processo foi citada várias vezes nas entrevistas pelos participantes e está presente em outras categorias deste estudo. Segundo Oliveira *et al.* (2023), o processo do Protocolo de Morte Encefálica enfrenta obstáculos relacionados a falhas para completar o diagnóstico, e no estudo das ineficiências nesta etapa do processo constatou-se que numa amostra de 394 casos de Potenciais Doadores por morte encefálica, 107 casos estão relacionados ao sistema de saúde. Deve-se levar em consideração os fatores que atrasam o processo de doação e, especialmente o exame complementar devido à grande dificuldade relatada no estudo por profissionais das CIHDOTT.

Ele tem um prazo, a gente pede prioridades, ele tem um prazo de até vinte e quatro horas pra poder fazer esse laudo. Mas assim, geralmente, vi poucos fecham com um eletro aqui. É muito ruim e aí é um sofrimento gigantesco né? Já vi protocolos durarem muito, quase uma semana (H2PS3).

Eu acho que a coisa que mais atrasa no outro processo é o exame complementar. E a família, acha que às vezes a gente tá até enrolando, aí você tá enrolando pra fazer. Já viraram pra mim e falaram: “você tá enrolando” (H3ME1).

Assim eu acho que o que mais demora no processo todo talvez é a avaliação do profissional neurologista para laudar o laudo né? Laudar o eletro. Talvez é o processo que mais demore (H5EN1).

Os membros das CIHDOTT conseguem visualizar todo o processo devido ao seu envolvimento, desde a busca ativa para encontro de possíveis doadores até o explante pelas equipes captadoras/transplantadoras e a entrega do corpo do doador à família. O complexo processo envolve muitos profissionais e as equipes da CIHDOTT, da OPO, da CET e até do SNT, dependendo do destino dos órgãos. Em Minas Gerais, a Central Estadual de Transplantes é nomeada MG Transplantes e ela faz essa mediação entre as equipes do Centro Transplantador, equipes do hospital local onde será realizada a captação dos órgãos, como CIHDOTT, equipe da UTI e a OPO de referência. A CET é responsável por fazer a logística de transporte das equipes e dos órgãos. Cada órgão tem um tempo definido de isquemia, ou seja, o tempo em que se inicia a remoção do órgão até o término do implante no paciente receptor (GARCIA; PEREIRA; GARCIA, 2015).

Devido a alta demanda estadual e ao número de equipes credenciadas em Minas Gerais, foi relatado por participantes da pesquisa um congestionamento de protocolos fechados e doações autorizadas simultaneamente na Central Estadual de Transplantes. De acordo com Brasil (2022), no 1º ciclo de monitoramento do Sistema Nacional de Transplantes em 2022 foram registradas 40 equipes transplantadoras para todo o Estado de Minas Gerais, distribuídas em 21 Centros Transplantadores. Na coordenação desta grande logística está a Central Estadual de Transplantes e muitas vezes faltam recursos para administrar essa logística. Com isso há possibilidade de solicitação de extensão do prazo de espera para a família. O tempo de espera pela família é negociado e quem faz essa mediação são os profissionais da OPO e da CIHDOTT. Entretanto, essa conduta coloca em risco todo o processo com a possibilidade de recusa familiar.

Hoje o que atrasa é o exame complementar. É o que atrasa hoje e no caso a demanda do MG Transplantes. Esse protocolo fechou ontem e pediu 36h, porque o MG Transplantes estava sobrecarregado, segundo a plantonista de ontem, então é uma coisa que foge da gente (H3EN1).

Há outros fatores que podem aumentar o tempo de espera da família do doador efetivo. Entre eles tem destaque os exames laboratoriais que são realizados logo após a conclusão do Protocolo de Morte Encefálica. De acordo com Paraná (2023), são realizados exames laboratoriais e de imagem para habilitar o paciente à doação como de sorologia, de prova cruzada, teste PCR para detecção de COVID 19, dentre outros, específicos para cada órgão. Estes exames podem prolongar o tempo de espera, principalmente o Teste de COVID-19 que é realizado para todo paciente potencial doador. O processo de análise é longo e a distância entre o hospital de origem do Potencial Doador e a OPO Metropolitana de Belo Horizonte aumenta ainda mais o tempo para analisar essa amostra. Alguns hospitais coletam o material biológico e enviam por carro oficial do município ou por ônibus coletivo intermunicipal. Segundo Garcia, Pereira e Garcia (2015) deve-se levar em consideração a distância entre o hospital de remoção do órgão e as outras instituições envolvidas para o sucesso do transplante.

Tem o COVID ne, hoje ainda né? Que é uma coisa que precisa ser revista pela questão da doação. O COVID aí para gente é um agravante também né? Porque a gente não tem horário de ônibus disponível todo tempo, tem a questão de o exame tá entrando na FUNED dentro daqueles horários pré-estabelecidos. Então esse também é um grande problema para a gente (H5EN4).

São os exames que vocês precisam fazer e a gente tem que acordar o prazo com a família de vinte e quatro horas. Então muitas vezes a família com aquela dor, com aquele cansaço, moram no interior, família já está vivendo essa situação de luta há muitos, muitos dias e vinte e quatro horas é uma facada pra eles (H1EN2).

O monitoramento da procura e notificação de doadores permite inferir que para cada potencial doador identificado se estabelece uma rede de profissionais e fatores interagindo até o momento da conclusão, do explante do doador e implante dos receptores. Garcia, DG; Pereira, DJ; Garcia, VD, (2015) retrata que esse mecanismo da complexa rede de trabalho é passível de falhas e impacta diretamente na questão do tempo, como o atraso na liberação de laudos e exames, necessidade de solicitação de exames fora da rotina e atraso na chegada das equipes de transplantes no hospital devido ao deslocamento do Centro Transplantador para o hospital de origem do doador efetivo. Portanto, recomenda-se que a família seja amplamente

informada sobre o andamento de todas as etapas, em tempo real, que sucedem a entrevista em que autorizaram a doação de órgãos, tecidos ou partes do corpo.

Tem familiar que até então saiu de casa para trabalhar muito bem de saúde e tudo mais, sofre um acidente e está em protocolo de morte encefálica e é muito rápido né? Você pensar que ele saiu de casa às 8 horas, tá aqui na instituição às 10 horas, mais 6 horas a gente inicia um protocolo e com 3 horas e a gente fecha um protocolo e fala: “olha, o seu familiar está morto.” Em 12 horas, aí entrou e fez um protocolo e tudo. Tem hora que essa demora é favorável né para família elaborar todo o processo mas, tem momentos também que a família diz: “eu gostaria muito de dormir.” (H5EN4).

5 INDICADOR VOLUMÉTRICO DE NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES (IVNPD)

Visando atender ao quarto objetivo específico desta pesquisa, busca-se identificar a relação entre o número de notificações de potenciais doadores com o número de óbitos gerais dos hospitais públicos, filantrópicos e privados que possuem CIHDOTT e regularmente registram óbitos hospitalares no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no DATASUS. A demanda gerada direcionou para criação de um Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) por hospital da área de abrangência estudada. O embasamento científico para a elaboração desse indicador refere-se ao estudo de Pimenta e colaboradores (2024) que afirma que a morte encefálica corresponde entre 10 a 15% dos óbitos gerais de uma instituição hospitalar nos setores de unidades de internação, unidades de urgência e emergência e Unidades de Terapia Intensiva.

Atualmente, a literatura apresenta poucos estudos referente à morte encefálica e sua relação com os dados produzidos a partir dos óbitos nas instituições hospitalares. Porém, tendo como base o Registro Brasileiro de Transplantes (ABTO, 2023), o caderno Epidemiologia e Estatística e Notificação, Captação e Transplantes de Órgãos e Tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2023) e Pimenta *et al.* (2024), pode-se inferir que quanto mais óbitos ocorrem em um ambiente hospitalar, maior será o percentual de morte encefálica e, proporcionalmente maiores são os números de possíveis doadores e as possíveis notificações que podem ser realizadas.

Com base neste entendimento, a análise concentra-se em inferir a relação entre número de óbitos geral e número de notificações de potenciais doadores, considerando a relação entre mortes encefálicas de 10% a 15%, das mortes em geral apresentadas em pesquisas anteriores. Desta forma, propõe-se o Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD), que calcula a relação do número de notificações de potenciais doadores pelo número de óbitos informado pelos hospitais em determinado período. Trata-se de um indicador baseado em dados retrospectivos, tendo como base o número de óbitos informado por CIHDOTT no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Com o estudo dos dados públicos de acordo com FHEMIG (2023), surgiu a necessidade de verificar a relação das notificações de potenciais doadores com o registro de óbitos de cada hospital. Com isso, adicionou-se à investigação a pesquisa de dados públicos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS com os seguintes critérios de busca: óbitos gerais por local de internação a partir de 2008 na área de abrangência de Minas Gerais; em linha foi selecionado o estabelecimento; em coluna foi selecionado o ano processamento; em conteúdo foi escolhida a opção óbito; selecionou-se o período a ser analisado (todos os meses dos anos 2022 e 2023) e por fim, no campo “seleções disponíveis” foi inserido cada hospital descrito na Tabela 1 deste estudo. Então, os dados de óbitos gerais por hospital foram evidenciados no Tabnet (DATASUS, 2025).

A finalidade da Autorização de Internação Hospitalar (AIH) para o SIH/SUS é a de transcrever todos os atendimentos provenientes de internações hospitalares que foram financiadas pelo SUS, e após o processamento, gerarem relatórios para os gestores que lhes possibilitem fazer os pagamentos dos estabelecimentos de saúde (IBGE, 2025). Não estão incluídos no SIHSUS as informações de produção dos hospitais privados, o que não permite identificar o número de óbitos ocorridos nestes hospitais privados e alguns filantrópicos. Não foram utilizados os dados de mortalidade contidos no Sistema de informações sobre Mortalidade (SIM) porque, apesar de ser um sistema de vigilância epidemiológica nacional que capta dados sobre os óbitos do país a fim de fornecer informações sobre mortalidade para todas as instâncias do sistema de saúde, não é possível a identificação detalhada por hospital (BRASIL, 2001). Desta forma, tornou-se necessário excluir hospitais com dados inconsistentes e inexistentes da Tabela 3. Foram desconsiderados os hospitais da OPO

Metropolitana que estão sem registro de óbitos para cálculo do indicador volumétrico de notificação de potenciais doadores na Tabela 3.

A partir dos parâmetros recomendados por Pimenta, *et al.* (2024), o cálculo do IVNPD é calculado considerando os seguintes dados:

$$\text{IVNPD} = \text{NOTIFICAÇÕES} / \text{ESTIM_POTENC_DOADORES}$$

onde

$$\text{ESTIMAT_POTENC_DOADORES} = \{ \text{MÉDIA} [(\text{NUM_OBITO} \times 10\%) + (\text{NUM_OBITO} \times 15\%)] \times 80\% \}$$

sendo:

NUM_OBITO = número de óbitos por ano;

NOTIFICAÇÕES = notificações de potenciais doadores efetivamente informado por hospital, por ano no DATASUS;

ESTIM_POTENC_DOADORES = estimativa do número de notificações de potenciais doadores por óbito por ano conforme Pimenta, *et al.* (2024);

MÉDIA = média aritmética simples entre 80% do percentual menor (10%) e 80% do maior percentual (15%)

Tabela 2 – Classificação IVNPD conforme resultado – referência

Resultado - Referência	IVNPD
0 a 0,25	BAIXÍSSIMO
0,26 a 50	BAIXO
0,51 a 0,75	MÉDIO
maior que 0,76	ALTO

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Para elucidar o Indicador Volumétrico De Notificações De Potenciais Doadores, tomando como exemplo os dados da Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa apresentados na Tabela 2 - Indicador volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores de órgãos no

território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte por hospital em 2022 – 2023. O hospital registrou 181 óbitos e 2 notificações de potenciais doadores no ano de 2023. De acordo com Pimenta G.J. *et al.* (2024), o hospital deveria ter notificado entre 10% (18 notificações) a 15% (27 notificações) de pacientes com suspeita de morte encefálica ou como potenciais doadores de órgãos. Desta maneira, o cálculo da **ESTIM_POTENC_DOADORES** considerando 80% do número médio destas notificações [$\{(18 + 27) / 2\} * 80\%$], o hospital deveria ter realizado 18 notificações. O IVNPD é calculado pelo dados de **NOTIFICAÇÕES** (2 notificações efetivamente realizadas) dividido pelo **ESTIM_POTENC_DOADORES (18 notificações)** resultando em 0,11, o que resulta em: IVNPD = BAIXÍSSIMO.

O Indicador Volumétrico De Notificações De Potenciais Doadores da Santa Casa como BAIXÍSSIMO indica o potencial de ampliação no seu número de notificações, consequentemente, a necessidade de melhoria da qualidade no monitoramento de notificações de potenciais doadores nesta instituição. O potencial de notificação é inversamente proporcional à classificação do indicador IVNPD. Desse modo, o IVNPD relaciona o volume de notificações efetivamente realizado com a estimativa de potencial de doadores no período de análise, tornando possível visualizar um panorama situacional do território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte, alertar às instituições quanto ao volume de notificações anuais e programar intervenções de diferentes complexidades para minimizar o problema.

Para validação da proposta do Indicador Volumétrico De Notificações De Potenciais Doadores - IVNPD, utilizou-se os dados de número de óbitos por hospital da área de abrangência da OPO Metropolitana de Belo Horizonte no período de estudo (2022 - 2023), conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3 - Indicador volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores de órgãos no território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte por hospital em 2022 – 2023

Hospital	2022							2023						
	Óbitos por ano (A)	Notificação de Potenciais doadores (B)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito		Óbitos por ano (G)	Notificação de Potenciais doadores (H)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito	
			10% (C)	15% (D)	80% Média (E)	INVO (F)	Classificação			10% (I)	15% (J)	80% Média (K)	INVO (L)	Classificação
			A*10%	A*15%	(C+D)*80%	B/E				G*10%	G*15%	(I+J)*80%	H/K	
Biocor Instituto	12	1	0,96	1,44	1,20	0,83	ALTO	8		0,64	0,96	0,80	-	BAIXÍSSIMO
Hosp Metropolitano Doutor Célio de Castro - HMDCC	1482	48	118,56	177,84	148,20	0,32	BAIXO	1402	49	112,16	168,24	140,20	0,35	BAIXO
Hospital Alberto Cavalcanti	251		20,08	30,12	25,10	-	BAIXÍSSIMO	304	1	24,32	36,48	30,40	0,03	BAIXÍSSIMO
Hospital Arnaldo Gavazza Filho	515	3	41,20	61,80	51,50	0,06	BAIXÍSSIMO	396	1	31,68	47,52	39,60	0,03	BAIXÍSSIMO
Hospital da Baleia	410		32,80	49,20	41,00	-	BAIXÍSSIMO	366	1	29,28	43,92	36,60	0,03	BAIXÍSSIMO
Hospital das Clínicas - UFMG	683	14	54,64	81,96	68,30	0,20	BAIXÍSSIMO	619	20	49,52	74,28	61,90	0,32	BAIXO
Hospital e Maternidade Regional Ibirité	225		18,00	27,00	22,50	-	BAIXÍSSIMO	207	2	16,56	24,84	20,70	0,10	BAIXÍSSIMO
Hospital Evangélico	218	2	17,44	26,16	21,80	0,09	BAIXÍSSIMO	163	1	13,04	19,56	16,30	0,06	BAIXÍSSIMO
Hospital Felício Rocho	168	4	13,44	20,16	16,80	0,24	BAIXO	140	5	11,20	16,80	14,00	0,36	BAIXO
Hospital Imaculada Conceição	229	3	18,32	27,48	22,90	0,13	BAIXÍSSIMO	242	2	19,36	29,04	24,20	0,08	BAIXÍSSIMO
Hospital Infantil João Paulo II	59	3	4,72	7,08	5,90	0,51	MÉDIO	32	1	2,56	3,84	3,20	0,31	BAIXO
Hospital João XXIII	503	71	40,24	60,36	50,30	1,41	ALTO	488	63	39,04	58,56	48,80	1,29	ALTO

Hospital	2022							2023						
	Óbitos por ano (A)	Notificação de Potenciais doadores (B)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito		Óbitos por ano (G)	Notificação de Potenciais doadores (H)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito	
			10% (C)	15% (D)	80% Média (E)	INVO (F)	Classificação			10% (I)	15% (J)	80% Média (K)	INVO (L)	Classificação
			A*10%	A*15%	(C+D)*80%	B/E				G*10%	G*15%	(I+J)*80%	H/K	
Hospital Júlia Kubitschek	334		26,72	40,08	33,40	-	BAIXÍSSIMO	408	4	32,64	48,96	40,80	0,10	BAIXÍSSIMO
Hospital Madre Teresa	42	4	3,36	5,04	4,20	0,95	ALTO	61	6	4,88	7,32	6,10	0,98	ALTO
Hospital Municipal de Contagem	1156	49	92,48	138,72	115,60	0,42	MÉDIO	767	31	61,36	92,04	76,70	0,40	BAIXO
Hospital Municipal Monsenhor Flavio Damato	702	3	56,16	84,24	70,20	0,04	BAIXÍSSIMO	728	6	58,24	87,36	72,80	0,08	BAIXÍSSIMO
Hospital Municipal Odilon Behrens	881	28	70,48	105,72	88,10	0,32	BAIXO	777	26	62,16	93,24	77,70	0,33	BAIXO
Hospital NSRA da Conceição - Pará de Minas	285		22,80	34,20	28,50	-	BAIXÍSSIMO	236	1	18,88	28,32	23,60	0,04	BAIXÍSSIMO
Hospital NSRA de Lourde de Alvinópolis	30		2,40	3,60	3,00	-	BAIXÍSSIMO	26	1	2,08	3,12	2,60	0,38	BAIXO
Hospital NSRA de Lourdes	227	2	18,16	27,24	22,70	0,09	BAIXÍSSIMO	210	3	16,80	25,20	21,00	0,14	BAIXÍSSIMO
Hospital Público Regional Prof. Osvaldo R. Franco	949	10	75,92	113,88	94,90	0,11	BAIXÍSSIMO	806	12	64,48	96,72	80,60	0,15	BAIXÍSSIMO
Hospital Santa Rita *	1	1	0,08	0,12	0,10	10,00		0	3	-	-	-		
Hospital São João de Deus - Divinópolis	770	60	61,60	92,40	77,00	0,78	ALTO	689	63	55,12	82,68	68,90	0,91	ALTO
Hospital São João de Deus - Santa Luzia	174		13,92	20,88	17,40	-	BAIXÍSSIMO	135	1	10,80	16,20	13,50	0,07	BAIXÍSSIMO
Hospital São Judas Tadeu	229	4	18,32	27,48	22,90	0,17	BAIXÍSSIMO	203	8	16,24	24,36	20,30	0,39	BAIXO

Hospital	2022							2023						
	Óbitos por ano (A)	Notificação de Potenciais doadores (B)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito		Óbitos por ano (G)	Notificação de Potenciais doadores (H)	Referencial - 80% Potencial notificações por óbito por ano - 80% Pimenta et al 2024			Indicador de Notificação por volume de óbito	
			10% (C)	15% (D)	80% Média (E)	INVO (F)	Classificação			10% (I)	15% (J)	80% Média (K)	INVO (L)	Classificação
			A*10%	A*15%	(C+D)*80%	B/E				G*10%	G*15%	(I+J)*80%	H/K	
Hospital Unimed Sete Lagoas	363	1	29,04	43,56	36,30	0,03	BAIXÍSSIMO	342		27,36	41,04	34,20	-	BAIXÍSSIMO
Hospital Universitário Ciências Médicas	300	2	24,00	36,00	30,00	0,07	BAIXÍSSIMO	266	4	21,28	31,92	26,60	0,15	BAIXÍSSIMO
Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves	1035	22	82,80	124,20	103,50	0,21	BAIXÍSSIMO	1002	17	80,16	120,24	100,20	0,17	BAIXÍSSIMO
Hospital Universitário São José	284		22,72	34,08	28,40	-	BAIXÍSSIMO	254	3	20,32	30,48	25,40	0,12	BAIXÍSSIMO
Santa Casa de Belo Horizonte	2581	27	206,48	309,72	258,10	0,10	BAIXÍSSIMO	2393	27	191,44	287,16	239,30	0,11	BAIXÍSSIMO
Santa Casa de Caridade de Formiga	249	2	19,92	29,88	24,90	0,08	BAIXÍSSIMO	230	2	18,40	27,60	23,00	0,09	BAIXÍSSIMO
Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa	163		13,04	19,56	16,30	-	BAIXÍSSIMO	181	2	14,48	21,72	18,10	0,11	BAIXÍSSIMO

Fonte: dados da pesquisa - Notificação de Potenciais Doadores – Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023); Óbitos por ano – SIH/SUS (DATASUS, 2025), Pimenta *et al.* (2024)

Observação: * - hospital com suspeita de subnotificação.

5.1 CONSIDERAÇÕES SOBRE O INDICADOR VOLUMÉTRICO DE NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS

O Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) possui algumas limitações quanto ao número de óbitos por hospital. Ele utiliza como dados o número de óbitos apresentado no SIH/SUS, que está diretamente relacionado à quantidade de procedimentos produzidos para o Sistema Único de Saúde (SUS). Este número de óbitos pode estar subnotificado com relação à quantidade de óbitos informado no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), porém estes dados de mortalidade informados no SIM não são de acesso público. Este número também pode estar subnotificado, como no caso do Hospital Santa Rita que registrou 1 óbito no ano de 2022 e nenhum registro em 2023 (DATASUS, 2025).

O volume de notificações de potenciais doadores no território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte no período analisado apresenta dados de grande importância para elaborar estratégias de melhoria da qualidade nas notificações, pois quanto mais notificações de potenciais doadores, maior será a possibilidade de ampliação do índice de doações de órgãos e transplantes efetivados. Dos 49 hospitais adscritos na área de abrangência da OPO Metropolitana, 17 hospitais privados (34% do total dos hospitais), por não prestarem serviços diretamente ao SUS, não têm seus óbitos no SIH/SUS. Desta forma, esses hospitais foram desconsiderados para a análise. Assim, foi possível realizar a análise de 32 instituições do território OPO Metropolitana que prestam serviços diretamente ao SUS e apresentaram informações de número de óbitos no SIH/SUS para o cálculo do IVNPD.

Grande parte dos hospitais da OPO Metropolitana apresentaram baixíssimo volume de notificações de potenciais doadores no biênio 2022 e 2023. Dentre as 32 instituições aptas para o cálculo do IVNPD, 23 hospitais (72%) em 2022 e 20 hospitais em 2023 apresentaram baixíssimo volume de notificações, sendo que 19 instituições persistiram com índices baixíssimos nos 2 anos analisados e não alteraram a classificação volumétrica de notificações de potenciais doadores. Das 32 instituições analisadas, apenas 3 hospitais (9%) apresentaram alto volume de notificações em 2022 e 2 hospitais em 2023 (6%). Dentre as instituições

analisadas, o Hospital João XXIII, referência em politrauma no Estado de Minas Gerais, apresentou índice maior que 1 nos dois anos avaliados. Essa exceção se deve ao fato do elevado número de potenciais doadores notificados, pois a equipe OPO Metropolitana está inserida no hospital e desempenha funções como CIHDOTT deste local. A busca ativa no HJXXIII acontece de maneira dinâmica e efetiva, de acordo com as recomendações na Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017). Portanto, considera-se IVNPD maior que 1 como alto volume de notificações.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um grande desafio neste estudo foi incluir várias instituições coparticipantes, pois demandou muito tempo para analisar o trabalho nos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) envolvidos. A submissão e análise pelo CEP da instituição Proponente não foi suficiente para a liberação da pesquisa nos hospitais coparticipantes. Além do tempo de análise de cada CEP, foi limitante também a dificuldade dos membros dos comitês para gerenciar o processo por meio da Plataforma Brasil. Isso provocou atrasos que dificultaram o avanço da pesquisa. Devido à proposta, o estudo em diversos cenários do território foi imprescindível para o alcance dos objetivos do estudo.

A escassez de literatura sobre o tema foi limitante para o referencial teórico, porém a partir dos textos selecionados surgiu a inspiração para criação do produto técnico deste trabalho. Devido a amplitude do assunto, há muitas vertentes de estudo, no entanto pouco se encontra sobre notificações de potenciais doadores e estratégias para melhoria da busca ativa de doadores. Com isso, buscou-se embasamento científico na legislação vigente e em alguns artigos que retratam o assunto de maneira genérica, com poucas ações intervencionistas na situação das notificações de potenciais doadores de órgãos.

Outro aspecto a ser considerado como limitante foi encontrar equipes CIHDOTT desfalcadas e até comissão com um único membro. Essa situação de desfalques nas equipes dificultou a coleta e análise dos dados, pois no momento da entrevista encontrou-se participantes irritados e poucos cooperativos com a pesquisa. Outra limitação relacionada aos membros CIHDOTT foi o comportamento de alguns participantes que pareciam estar omitindo informações importantes ao estudo na tentativa de apresentar uma instituição perfeita. Isso era percebido predominantemente nos hospitais privados e filantrópicos.

Relata-se aqui, como limitação do estudo, a falta de registro nos sistemas de informações do Ministério da Saúde e subnotificações evidenciadas nas publicações anuais de Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023). Para realizar diferentes tipos de estudo sobre doações de órgãos e transplantes, o Sistema de Informação de Mortalidade deve estar atualizado com dados

enviados pelos hospitais, porém muitos dados são inconsistentes ou inexistentes. O registro de óbitos por hospital não retrata o real número de óbitos de muitas instituições, principalmente hospitais privados que não registraram nenhum óbito no DATASUS/Tabnet no período estudado. Com isso, não foi possível analisar a relação dos óbitos com as notificações de potenciais doadores de muitas instituições no cenário de estudo.

Conforme é descrito nos Registros Brasileiros de Transplantes (RBT), o esforço de todos os envolvidos é fundamental. Regularmente, nos relatórios da ABTO as conclusões dos consolidados anuais direcionam para a relevante ação em manter o funcionamento do sistema: é preciso intensificar os esforços na procura de doadores, principalmente na detecção de potenciais doadores e na redução da taxa de recusa familiar (ABTO, 2024).

O estudo se propôs a descrever a importância do monitoramento da procura e notificações de doadores de órgãos no universo da doação-transplante. No decorrer do estudo, as evidências científicas relatadas na literatura brasileira e internacional como subnotificação de potenciais doadores e negativa ou recusa familiar para doação de órgãos foram também relatadas no cenário de pesquisa escolhido. Situações de difícil controle como a subnotificação, o estigma profissional em lidar com o paciente em suspeita de morte encefálica, a insegurança profissional em gerenciar o caso e a recusa familiar são pautas mundiais para minimizar o impacto na fila de espera por um órgão. Diversos autores descrevem a preocupação com a discrepância entre o número de doadores efetivos e a quantidade de pessoas que esperam um órgão para transplante.

A análise do processo de notificação de potenciais doadores permitiu monitorar as notificações realizadas com vistas a criar estratégias para alertar sobre falhas no processo de trabalho de diversas instituições. O presente estudo revelou que, na perspectiva dos profissionais, a busca ativa é importante atividade, porém as equipes estão focadas em outras etapas do processo. A supervalorização do protocolo de morte encefálica em andamento prejudica intensificações na busca ativa de possíveis doadores. O universo de possíveis doadores precisa da concentração de ações de busca ativa para aumento do número de potenciais doadores. Os dados apresentados nesta pesquisa revelam instituições com grande capacidade de notificar, porém com baixo índice de notificações. Muito se perde quando o trabalho de uma Comissão Intrahospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos é ineficaz.

O desfalque das equipes foi elencado pelos participantes como um fator dificultador para realizar a busca ativa e outras atividades da CIHDOTT. A sobrecarga de trabalho sobre os membros da comissão é inevitável devido à falta de cobertura de profissionais CIHDOTT em todos os turnos de trabalho nas instituições participantes. Esse fator identificado na maioria das instituições participantes desta pesquisa remete a necessidade de adequação dos serviços à legislação vigente no Brasil. A Portaria de Consolidação nº4/2017 institui como obrigatória a criação das CIHDOTT para hospitais que se enquadram nos perfis delimitados e exige pleno funcionamento da comissão, com equipe adequada para a demanda local (BRASIL, 2017).

Apesar da dinâmica do trabalho, complexidade do processo e dificuldades enfrentadas, muitos membros das CIHDOTT consideram o trabalho relevante para o crescimento profissional e para a sociedade. As entrevistas ressaltaram a valorização que os profissionais de saúde, integrantes das comissões, depositam no trabalho e o definem como gratificante. Os relatos das entrevistas carregam falas que denotam interesse dos profissionais em participar do processo de doação-transplante, porém a grande maioria dos membros CIHDOTT entrevistados manifestaram maior preocupação nas dificuldades no processo após a identificação do potencial doador, nas fases em que o protocolo de morte encefálica já está em andamento. Este comportamento dos membros das comissões em se preocupar mais com as fases do protocolo iniciado e em menor intensidade com as fases anteriores é importante para elaboração de ações que sensibilizem a equipe quanto à importância da busca ativa diária, realizada pelos trabalhadores das CIHDOTT. Dessa maneira, com a busca ativa de possíveis e potenciais doadores espera-se redução do impacto das condutas que prejudicam o serviço como por exemplo, a passividade de aguardar a notificação via mensagens de aplicativo de telefone pelas equipes assistenciais dos setores de urgência/emergência, UTI e outros setores de internação, conforme relatado nas entrevistas com os participantes do estudo.

A pesquisa permitiu identificar o desafio para a equipe gestora do MG Transplantes na busca pela ampliação do número de potenciais doadores nos hospitais da OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Os dados apresentados neste estudo demonstram a discrepância em relação ao número de notificações de potenciais doadores por ano. Alguns hospitais com alto número de óbitos, com CIHDOTT estabelecida, notificam em média 3 (três) potenciais doadores por ano, outros notificam na média de 11 doações por ano. Alguns hospitais do território são porta

de entrada de urgências, emergências, politraumas, são referência à assistência de acidentes de trânsito em estradas e rodovias, ou seja, pode-se inferir que estes hospitais apresentam expressiva demanda de pacientes enfermos críticos e neurológicos, no entanto realizam em média menos de 1 (uma) notificação de potencial doador por mês.

Por esses motivos, é recomendável à Central Estadual de Transplantes de Minas Gerais, juntamente com outros órgãos do sistema, aprimorar as estratégias de supervisão e monitoramento da busca por possíveis doadores. Torna-se necessário reduzir os fatores que facilitam escapes e que reduzem consideravelmente o número de notificações de potenciais doadores como escape de potenciais doadores através de subnotificação, perda de condições clínicas do paciente e recusa familiar. De maneira geral, os participantes reconhecem o impacto das dificuldades encontradas no exercício das funções, enquanto equipe CIHDOTT e o impacto gerado pelas limitações da comissão CIHDOTT local. Dimensionamento da equipe com o déficit profissional, falta de padronização das rotinas de trabalho, desinteresse institucional em manter CIHDOTT 24 horas por dia, sobrecarga de trabalho e rotatividade de profissionais são as causas das subnotificações, segundo os participantes.

A pesquisa foi realizada em diferentes instituições, com diversidade de perfis. Alguns hospitais eram referência em politraumas, outros funcionam como retaguarda municipal dos serviços de Pronto Atendimento e Pronto Socorro, hospitais referência estadual em transplantes com vários Centros Transplantadores instalados. São realidades diferentes, porém o trabalho da CIHDOTT necessita de padronização, pois independente do perfil hospitalar, as atividades da comissão são comuns e estão descritas na legislação vigente. Há uma necessidade emergente de instituir a padronização dos procedimentos das CIHDOTT do território OPO Metropolitana de Belo Horizonte, com elaboração de fluxogramas, Procedimentos Operacionais Padrão e Procedimentos Sistêmicos para abranger todos os serviços envolvidos.

É imprescindível pensar para além de treinamentos de equipe. Para melhoria da qualidade recomenda-se o investimento em serviços de auditoria, sensibilização das equipes locais, ampliação do diálogo para estruturação das CIHDOTT. Baseado nesta demanda identificada e principalmente relacionada a busca ativa de possíveis e potenciais doadores, o produto desta pesquisa foi a elaboração de um indicador volumétrico de notificações, em que as equipes

envolvidas poderão organizar o processo de trabalho a partir do volume de notificações enviados à OPO Metropolitana de Belo Horizonte. Com isso, as instâncias superiores do Sistema de Transplante como OPO e Central Estadual de Transplantes poderão monitorar o volume de notificações mensal e anual para todos os hospitais da área de abrangência, favorecendo assim a supervisão de notificações.

O Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) também é considerado como uma ferramenta de gestão capaz de estimular ações de intervenção e promoção de educação permanente. Essas atividades são necessárias para melhorar o número de notificações e conseqüentemente o número de doações efetivadas. É preciso capacitar as equipes assistenciais ao cuidado com o paciente potencial doador e também atualizar membros das CIHDOTT para melhor desempenho de suas funções. Por isso, sugere-se a inclusão do Indicador Volumétrico de Notificações como ferramenta para auxiliar no monitoramento das notificações de possíveis e potenciais doadores, tendo em vista a finalidade do instrumento, elaborado para auxílio no trabalho das equipes para minimizar os impactos das subnotificações presentes nas instituições participantes desta pesquisa. Com o uso e certificação do instrumento, pretende-se ampliar o uso do Indicador Volumétrico em todo o Estado de Minas Gerais e também no Brasil.

Espera-se com este estudo contribuir para a melhoria do Sistema Nacional de Transplantes e auxiliar na redução da fila de espera por transplante com otimização dos serviços de busca ativa de possíveis e potenciais doadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2016-2023). **RBT - Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano XXX nº4. 2023. 88p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2024/04/rbt2023-restrito.pdf>. Acesso em: Jan. 2025.

ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2015-2022). **RBT - Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano XXVIII nº4. 2022. 88p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no4/>. Acesso em: Maio. 2023.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.173, de 23 de novembro de 2017. Define os critérios de diagnóstico de morte encefálica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20171205/19140504-resolucao-do-conselho-federal-de-medicina-2173-2017.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9434 de 04 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19434.htm. Acesso em 06 mar. 2025.

BRASIL. Decreto nº 9175 de 18 de outubro de 2017. Regulamenta a Lei nº 9434, de 04 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9175.htm. Acesso em: 06 mar 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações sobre morbidade hospitalar no SUS. Tabnet. Brasília, DF. 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niMG.def> . Acesso em 25 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Relatório de doação: evolução 2001-2023. 2023. 4p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt/relatorios/doacao-serie-historica/relatorio-de-doacao-brasil-evolucao-2001-2023/view>. Acesso em: 30 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Pessoas que esperam por transplante de órgão no Brasil. **Relatório de doação**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNmMyOTVIZGEtYzdhNC00ZDEzLWJhZDYtMDg1ZGYwY2M5MTQzIiwidCI6IjMyMjU1NDBiLTAzNDMtNGI0Ny1iMzk2LTMxMTYxZTdiODMyMyJ9>> . Acesso em: 07 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Brasília, DF: **Ministério da Saúde**, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt> . Acesso em 02 abr 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2600, de 21 de outubro de 2009. Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. **Diário Oficial da União**. 30 out. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html . Acesso em 30 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº4 de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e subsistemas do Sistema Único de Saúde. Anexo I: Sistema Nacional de Transplantes. **Diário Oficial da União**. 03 out. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html . Acesso em 30 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF. 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> . Acesso em 30 mai. 2023.

DOMÍNGUES-GIL, B. *et al.* The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. **Transplant International: European Society for Organ Transplantation**, v. 24, p. 373–378, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1432-2277.2011.01243.x>. Acesso em: 01 fev. 2025.

FHEMIG. MG Transplantes. **Epidemiologia e estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais**: campanha nacional de doação de órgãos e tecidos. Minas Gerais, 2023. 38p.

FHEMIG. MG Transplantes. **Epidemiologia e estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais**: campanha nacional de doação de órgãos e tecidos. Minas Gerais, 2022. 38p.

FHEMIG. MG Transplantes. **Epidemiologia e estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais**: campanha nacional de doação de órgãos e tecidos. Minas Gerais, 2021. 37p.

FHEMIG. **Organograma**: estrutura orgânica da FHEMIG. 2025. Disponível em: <https://www.fhemig.mg.gov.br/sobre-o-orgao/organograma>. Acesso: em 23. mai. 2024.

FHEMIG. Portaria Presidencial nº 2161 de 16 de Maio de 2022. Institui critérios de porte das Unidades da FHEMIG. Minas Gerais: **Diário do Executivo**, 2022. Disponível em: <http://www.pesquisalegislativa.mg.gov.br/LegislacaoCompleta.aspx?cod=200277&marc=>> Acesso em: 23. mai. 2023.

FONTENELE, S. B.; CIOATTO, R. M. Análise de políticas públicas para doação de órgãos humanos para transplante: uma forma de incrementar o direito constitucional à saúde no Brasil. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 01, n. 58, p. 380–409, 2020.

doi:<http://dx.doi.org/10.26668/revistajur.2316-753X.v1i58.3843>. Disponível em: <<https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RevJur/article/view/3843>>. Acesso em: 28. maio 2025.

GARCIA, C. D. (org.). **Manual de doação e transplantes**: informações práticas sobre todas as etapas do processo de doação de órgãos e transplante. Porto Alegre: Libertos, 2017. p.11-19.

GARCIA, C. D.; PEREIRA, J. D.; GARCIA, V. D. (org.). **Doação e transplante de órgãos e tecidos**. São Paulo: Segmento Farma, 2015. 560p.

GOMES, R. **Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa, 2014.

KAISER, D.E.; DALL'GNOL C.M.; Ensinar e aprender administração em enfermagem no contexto hospitalar: um enfoque à luz de Pichon-Rivière. **Rev. esc. enferm.** USP, São Paulo , v. 51, e3261, 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980220X2017018803261>

KNIHS, N. S. *et al.* Ferramenta de avaliação da qualidade: mapeamento de sinais clínicos de Morte Encefálica. **Rev Cogitare Enferm** [Internet]. 2021; 26: e75140. Disponível em: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.75140>. Acesso em:

KNIHS, N. S. *et al.* Gerenciamento do cuidado do enfermeiro no processo de doação de órgãos e tecidos. **Rev. Texto Contexto Enferm** [Internet]. v.29: e20180445, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0445>. Acesso em: 05 jun. 2023.

LIMA, J.A.F. *et al.* **Projeto Pulsar Vida: doação de órgãos e transplantes no Brasil, diagnóstico e diretrizes públicas**. Goiânia: AMARBRASIL. 2015. 112p

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.

MINAYO, M. C. S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**. São Paulo (SP), v. 5, n. 7, p. 01-12, abril. 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Produção Técnica-Grupo de Trabalho: relatório**. Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteúdo/10062019-producao-tecnica-pdf> Acesso em: 05 fev. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. FUNASA. **Manuais de procedimento do Sistema de Informação de mortalidade**. Ministério da Saúde. Brasília. 2021. 36p. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sis_mortalidade.pdf. Acesso em 17. mai. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **1º Ciclo de Monitoramento do Sistema Nacional de Transplantes**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 220p.

NESPOLI, G. *et al.* Por uma pedagogia do cuidado: reflexões e apontamentos com base na

Educação Popular em Saúde. **Interface, Botucatu**, v.24 e200149, 2020.doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200149>. Acesso em: 05 fev. 2025.

OLIVEIRA, A.F.C.G., et al. Lacunas e fatores impeditivos da doação de órgãos no Brasil: revisão de literatura. **Rev. Braz j Transplant** [Internet]. 2023; 26:e2723. Disponível em: : https://doi.org/10.53855/bjt.v26i1.520_PORT. Acesso em: 05 fev. 2025.

PESSOA, D. L. R. *et al.* Os principais desafios da gestão em saúde na atualidade: revisão integrativa. **Rev. Braz. J. Hea**, Curitiba, v.3, n.2, p.3413-3433. Mar/apr. 2020. doi: 10.34119/bjhry3n2-171

PIMENTA, G. J. *et al.*. Fatores Relacionados à Baixa Taxa de Doação de Órgãos - Abordagem de Gestão de Transplantes. **Rev. Brazilian Journal of Transplantation**, v. 27, p. e3924, 2024. Acesso em: 05 fev. 2025.

SECRETARIA DO ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS (SESMG). Superintendências Regionais de Saúde e Gerências Regionais de Saúde: Competências. 2021. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/sobre/institucional/superintendencias-regionais-de-saude-e-gerecias-regionais-de-saude>. Acesso em 30 mar 2023.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam**. Porto Alegre: Penso, 2011.

WESTPHAL, G. A *et al.* Diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em morte encefálica. Uma força-tarefa composta por Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, *Brazilian Research in Critical Care Network* e Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, n. 1, p. 1–11, jan. 2021.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016. p. 336.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

PESQUISA: “O monitoramento da procura e notificação de doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no sistema de transplantes brasileiro”

ROTEIRO PARA ENTREVISTA COM PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE MÚLTIPLOS ÓRGÃOS

Nome (iniciais): _____

Sexo: F () M () Idade: _____ Estado Civil: _____

Formação Profissional: _____

Tempo de Formação: _____

Tempo de atuação nos serviços de saúde: _____

Local de Trabalho: _____

Setor: _____

Tipo de CIHDOTT: _____

1. Como é o seu trabalho no processo de doação de órgãos? (Descreva o que faz no dia a dia de trabalho, desde o início até o final do processo em que você participa).
2. O que dificulta a busca pelo Possível Doador? Descreva os instrumentos que você utiliza para realizar essa busca.
3. Quais as dificuldades encontradas no processo de doação de órgãos?
4. Sobre os exames complementares, quais estão disponíveis no seu local de trabalho e quais as dificuldades em realizá-los?
5. O que atrasa o processo de doação de múltiplos órgãos?

APÊNDICE B – CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro conhecer o projeto de pesquisa intitulado “**O monitoramento da Procura e notificação de doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no Sistema de Transplantes Brasileiro**” sob responsabilidade dos pesquisadores: Prof.^a Dr.^a Márcia Mascarenhas Alemão, professora do Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, e Lucas Frederico Luiz Lopes, cujo objetivo é identificar os motivos da variação, entre hospitais com CIHDOTT (Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante) estabelecida, na adesão da procura de possíveis doadores e na efetivação de doações de órgãos no ano de 2022.

Autorizo sua execução, desde que o projeto seja aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais e da Fundação Hospitalar de Minas Gerais e que os aspectos éticos em pesquisa sejam seguidos, em conformidade com a Resolução CNS n° 466/2012.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__.

Assinatura e carimbo

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TÍTULO DA PESQUISA: O monitoramento da procura e notificação de doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no Sistema de Transplantes Brasileiro

Prezado (a) Sr.(a)

Por meio deste instrumento, venho torná-lo (a) ciente da pesquisa cujo título está referido acima, e convidá-lo (a) a participar voluntariamente da mesma. O objetivo deste estudo é: identificar os motivos da variação, entre hospitais com Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) estabelecida, na adesão da procura de possíveis doadores e na efetivação de doações de órgãos. Os objetivos específicos do estudo são: identificar as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores das CIHDOTT durante o processo de trabalho e os recursos tecnológicos utilizados para busca e notificação de possíveis e potenciais doadores; observar as dificuldades encontradas no processo de doação e dificuldades para buscar o possível doador; compreender os fatores que desmotivam e atrasam o processo de trabalho das CIHDOTT; e criar um indicador volumétrico de notificações de potenciais doadores por hospital da área de abrangência estudada. Este estudo justifica-se pela importância de colaborar com o processo de efetivação das doações de múltiplos órgãos com o uso e incorporação de tecnologias gerenciais nas Organizações de Procura de Órgãos (OPO) e nas CIHDOTT. Também se justifica pela possibilidade de contribuir com o aumento das doações efetivadas e impactar positivamente a fila de espera para transplantes em Minas Gerais e no Brasil.

A pesquisa é coordenada pela Professora Doutora Márcia Mascarenhas Alemão e a coleta de dados qualitativos será desenvolvida pelos pesquisadores responsáveis (Márcia Mascarenhas Alemão e Lucas Frederico Luiz Lopes) por meio de entrevistas com a equipe multiprofissional das CIHDOTT dos hospitais escolhidos, buscando compreender como os participantes da pesquisa entendem a necessidade da busca ativa e manutenção dos doadores.

Este é um estudo analítico-exploratório, portanto, todos os participantes estarão incluídos num mesmo grupo amostral. Caso aceite participar, procederemos à entrevista com 05 questões sobre o trabalho no dia-dia da CIHDOTT e sobre a sua participação no processo de doação de órgãos. Para isto, é necessário esclarecê-lo (a) em relação a alguns procedimentos:

- Serão garantidos aos participantes anonimato, privacidade e sigilo em relação às informações e declarações prestadas verbalmente e/ou por escrito antes, durante e depois da realização da pesquisa. Os indivíduos e os cenários participantes receberão nomes fictícios e/ou códigos nas etapas posteriores de análise dos dados, na dissertação deste estudo e futuras publicações para garantir o sigilo e a confidencialidade;
- A entrevista poderá acontecer de modo presencial, no entanto haverá possibilidade de ocorrer remotamente, na plataforma virtual *Teams* (acesso pela conta da UFMG, pois garante segurança aos dados e acesso). A entrevista será gravada em áudio se presencial; e em áudio e vídeo se ocorrer na modalidade remota/virtual. Na modalidade de Ambiente Virtual (AV) será enviado ao participante o TCLE para leitura prévia e se houver concordância do aceite do participante, o pesquisador entrará em contato para agendar a entrevista e esclarecer o TCLE

se necessário. O *link* da entrevista está expresso no TCLE e poderá ser editado ajustando data e horário conforme disponibilidade do participante da pesquisa. No início da entrevista haverá o primeiro momento que será abordado o TCLE, se há dúvidas e se a pessoa concorda em participar da pesquisa;

- O tempo médio da entrevista tem duração prevista de 30 minutos. A entrevista presencial será realizada em local disponibilizado pela instituição co-participante. O modo de entrevista em ambiente virtual (AV) será ofertado pelo pesquisador e a escolha da modalidade (presencial ou meio virtual) ficará a critério e disponibilidade do participante da pesquisa;
- Link da Entrevista:
https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NDJhMDAyZDgtNThmMC00YTU5LTlmZDYtMTg3OTUyMjdlM2Zh%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%2264126139-4352-4cd7-b1fb-2a971c6f69a6%22%2c%22Oid%22%3a%225c40f125-bf4c-4a64-8319-d7a2291bacc3%22%7d
- Será garantido o acesso, em qualquer etapa do estudo, a coordenadora da pesquisa, Márcia Mascarenhas Alemão, que pode ser encontrada no endereço Avenida Alfredo Balena, 190, sala 122, Escola de Enfermagem da UFMG. Telefone: (31) 3409-9878;
- O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais está localizado na Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala: 2005 – Pampulha – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 31270-901 com atendimento de segunda a sexta-feira nos horários de 09:00 às 11:00 / 14:00 às 16:00; Contato pelo telefone (31)34094592 ou pelo e-mail: coep@prpq.ufmg.br;
- O contato do pesquisador destina-se a dúvidas gerais e sobre a pesquisa. O contato do Comitê de Ética em Pesquisa destina-se a dúvidas éticas;
- As informações obtidas não serão utilizadas em prejuízo das pessoas, inclusive em termo de autoestima, prestígio e/ou econômico-financeiros. Contudo, ressalta-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos é sujeita a risco, desse modo os riscos, poderão ser decorrentes de constrangimentos na realização das entrevistas. Reafirmamos que a pesquisadora responsável e seu grupo de pesquisa, estarão disponíveis para ouvir e auxiliar aos entrevistados em todas as etapas deste estudo para evitar e reduzir os possíveis danos relacionados aos riscos da pesquisa. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 (cinco) anos na sala 122 da Escola de Enfermagem da UFMG.
- Após esse período de 5 anos os dados e instrumentos gerados e documentados serão destruídos. Os documentos físicos serão destruídos com equipamentos fragmentadores de papéis que impeçam a recuperação das informações contidas nos mesmos. Os documentos digitais serão excluídos e os dados removidos de todas as mídias magnéticas de armazenamento.
- Será garantida a liberdade de interromper a pesquisa a qualquer momento sem prejuízos ou penalidades para o participante;
- Em caso de danos provenientes da pesquisa o participante poderá buscar indenização nos termos da CNS 466/2012 sendo: indenização – cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante da pesquisa; participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, têm direito à indenização, por parte do pesquisador, do patrocinador e das instituições envolvidas nas diferentes fases da pesquisa;
- Não haverá despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não haverá compensação financeira relacionada à sua participação, mesmo diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa e não haverá benefícios institucionais ao participante decorrentes da sua participação na pesquisa;
- Concluída a pesquisa, os resultados serão divulgados e ficarão acessíveis a qualquer pessoa; será garantido o sigilo, de acordo com a CNS 466/2012, porém os resultados da pesquisa serão utilizados em trabalhos científicos publicados ou apresentados oralmente em congressos e

- palestras sem revelar identidade do participante, especialmente aqueles vulneráveis. Os dados obtidos durante a pesquisa são confidenciais e não serão usados para outros fins;
- Caso participe, em qualquer momento poderá pedir informações ou esclarecimentos sobre o andamento da pesquisa, bem como, sair da mesma e não permitir a utilização de seus dados, sem prejuízo algum. Agradecendo sua colaboração, solicitamos ainda a declaração de seu consentimento livre e esclarecido assinada em duas vias e uma delas deverá ficar em sua posse.

Atenciosamente,

Pesquisadores Responsáveis e Comitês de Ética em Pesquisa responsáveis:

Pesquisadora Prof^ª. Dra. Márcia Mascarenhas Alemão

Telefone: (31) 3409-9878; *E-mail:marcia.alemao@yahoo.com.br*

Universidade Federal de Minas Gerais - *Campus* Saúde. Escola de Enfermagem da UFMG - sala 122.
Endereço: Avenida Alfredo Balena, 190. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG. CEP:
30120-010.

Pesquisador Lucas Frederico Luiz Lopes

Telefone: (31) 3409-9878 *E-mail:lucas.lopes@fhemig.mg.gov.br*

Universidade Federal de Minas Gerais - *Campus* Saúde. Escola de Enfermagem da UFMG - sala 122.
Endereço: Avenida Alfredo Balena, 190. Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG. CEP:
30120-010.

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais

Telefone: (31)34094592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala: 2005.
Pampulha – Belo Horizonte – Minas Gerais – CEP: 31270-901.

Atendimento: de segunda a sexta-feira nos horários de 09:00 às 11:00 / 14:00 às 16:00.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim. Eu discuti com o pesquisador sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados e as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo.

_____, ____ de _____, de 20__.

Nome/ assinatura do participante

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD)

1. Identificação dos membros do grupo de pesquisa

Nome completo (sem abreviação)	CPF	Assinatura
Lucas Frederico Luiz Lopes		
Marcia Mascarenhas Alemão		

2. Identificação da pesquisa

- a) Título do Projeto: **“O MONITORAMENTO DA PROCURA E NOTIFICAÇÃO DE DOADORES DE ÓRGÃOS COMO ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA QUALIDADE NO SISTEMA DE TRANSPLANTES BRASILEIRO”**
- b) Departamento/Faculdade/Curso: Departamento de Gestão em Saúde
- c) Pesquisador Responsável: Márcia Mascarenhas Alemão

3. Descrição dos Dados

São dados a serem coletados somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFGM) e do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição Co-participante que possui os dados e solicita este Termo como critério de segurança da informação restrita. No entanto, foi amplamente abordado que esta pesquisa utilizará exclusivamente dados secundários que estão disponíveis nos Sistemas de Informação do Ministério da Saúde e nas publicações anuais de Epidemiologia e estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023). Os dados consolidados como número de notificações de potenciais doadores de órgãos, número de óbitos por hospital, número de transplantes realizados, média de captação de órgãos por período e classificação de alto, médio e baixo índice de doações são dados públicos encontrados nos periódicos publicados referentes ao período de janeiro de 2022 a dezembro de 2023.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado. Para dúvidas de aspecto ético, pode ser contactado o Comitê de Ética em Pesquisa da UFGM (CEP/UFGM): Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901 Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005 Telefone: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br .

4. Declaração dos pesquisadores

Os pesquisadores envolvidos no projeto se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos MG Transplantes - FHEMIG, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam a Resolução 466/12, e suas complementares, do Conselho Nacional de Saúde.

Declaramos entender que a integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para este projeto. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será objeto de novo projeto de pesquisa, que será submetido à apreciação do CEP UFMG.

Belo Horizonte, ___ de _____ de 20___.

Nome completo (sem abreviação)	Assinatura
Lucas Frederico Luiz Lopes	
Márcia Mascarenhas Alemão	

5. Autorização da Instituição

Declaramos para os devidos fins, que cederemos aos pesquisadores apresentados neste termo, o acesso aos dados solicitados para serem utilizados nesta pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Belo Horizonte, ___ de _____ de 20___.

Nome legível/assinatura e carimbo do responsável pela anuência da Instituição

APÊNDICE E – PRODUTO TÉCNICO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Lucas Frederico Luiz Lopes

Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores

Belo Horizonte
2025

Lucas Frederico Luiz Lopes

**PRODUTO TÉCNICO RESULTANTE DO TRABALHO “O MONITORAMENTO DA
PROCURA E NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS COMO
ESTRATÉGIA DE MELHORIA DA QUALIDADE NO SISTEMA DE
TRANSPLANTES BRASILEIRO”**

Produto Técnico apresentado ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Orientadora: Profª. Dra. Márcia Mascarenhas Alemão
Co-orientadora: Profª. Dra. Adriane Vieira

Belo Horizonte
2025

1 INTRODUÇÃO

A doação de órgãos humanos para transplante é um ato nobre que pode salvar várias vidas a partir de um único doador, significa um recomeço para pessoas doentes que necessitam de doação e para as famílias envolvidas permite ressignificar a morte de um ente querido e a salvação para um familiar gravemente adoecido. O transplante de órgãos é em muitas situações a única alternativa para o tratamento de algumas doenças consideradas terminais, é a intervenção, o tratamento capaz de garantir a qualidade de vida aos pacientes (BRASIL, 2025).

Visando atender ao quarto objetivo específico desta pesquisa, busca-se identificar a relação entre o número de notificações de potenciais doadores com o número de óbitos gerais dos hospitais públicos, filantrópicos e privados que possuem CIHDOTT e regularmente registram óbitos hospitalares no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), no DATASUS. A demanda gerada direcionou para criação de um Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) por hospital da área de abrangência estudada. O embasamento científico para a elaboração desse indicador refere-se ao estudo de Pimenta *et al.* (2024) que afirma: a morte encefálica se concentra entre 10 a 15% dos óbitos gerais de uma instituição hospitalar nos setores de unidades de internação, unidades de urgência e emergência e Unidades de Terapia Intensiva.

No Brasil, o número de transplantes de órgãos humanos e a notificação de potenciais doadores vem crescendo consideravelmente nos últimos 20 anos (BRASIL, 2021). Proporcionalmente ao número de transplantes, também se nota uma maior demanda de pacientes que necessitam deles (ABTO, 2023). Retrospectivamente, em dezembro de 2022 havia 52.989 pacientes em lista de espera por um órgão no Brasil e foram realizados 8.022 transplantes de órgãos neste mesmo ano (ABTO, 2022. p.24). Em 2022 houve mais de 1,544 milhão de mortes no Brasil, sendo 152.945 por causas neurológicas e dessas 14,6% seriam de mortes encefálicas e de possíveis doadores de órgãos. De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes publicado em 2022, houve aumento de 15% do número de pacientes em lista de espera para um transplante nos últimos 4 anos, sendo 18% de aumento na fila de espera por um rim, 9% na fila de espera por um fígado, 23% coração e 10% de aumento na fila de espera por pulmão (ABTO, 2022).

O Ministério da Saúde produz a gestão da lista de espera por transplantes no Brasil⁵ e publica diariamente os números de pessoas em uma fila para receber um órgão doado por meio de transplante (BRASIL, 2025). Atualmente existem 45.354 pessoas aguardando um transplante de órgão no Brasil. Apesar dos avanços científicos, tecnológicos e organizacionais há um desequilíbrio entre oferta e procura de órgãos (ABTO, 2023).

Para melhor efetividade e redução do desequilíbrio entre oferta e procura de órgãos é imprescindível melhorar a qualidade de acompanhamento e gestão nos segmentos: doação, transplante e lista de espera. Diversos fatores podem estar dificultando essa dinâmica na efetivação do processo de doação. Isso deveria acionar um alerta para todos os envolvidos a ter especial atenção em todas as etapas do processo de doação de órgãos. Desta forma, entende-se que o transplante de múltiplos órgãos humanos exige a habilidade dos serviços em transformar potenciais doadores em efetivos doadores (BRASIL, 2022).

Atualmente, a literatura apresenta poucos estudos referente à morte encefálica e sua relação com os dados produzidos a partir dos óbitos nas instituições hospitalares. Fundamentado na publicação de Pimenta, G. J. *et al.* (2024) e outras referências citadas por eles, pode-se inferir que quanto mais óbitos são notificados, proporcionalmente, mais possíveis doadores são identificados e conseqüentemente maior será o percentual de morte encefálica no ambiente hospitalar. A limitação de relacionar morte encefálica e sua relação com os óbitos gerais pode ser a temática de uma pesquisa futura. Neste estudo, a análise concentra-se em verificar a relação entre número de óbitos geral e número de notificações de potenciais doadores. A existência de uma relação causal entre essas vertentes é uma provocação para estimular futuras investigações.

Com base neste entendimento, propõe-se o Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) que propõe verificar a relação do número de notificações de potenciais doadores pelo número de óbitos informado pelos hospitais em determinado período. Trata-se de um indicador baseado em dados retrospectivos, tendo como base o número de óbitos informado por CIHDOTT, dado aberto no Sistema de Informação de

⁵ Lista de espera por um transplante no Brasil. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNmMyOTVlZGEtYzdhNC00ZDEzLWJhZDYtMDg1ZGYwY2M5MTQzIiwidCI6IjMyMjU1NDBiLTAzNDMtNGI0Ny1iMzk2LTMxMTYxZTdiODMyMyJ9>. Acesso em: 05/08/2025.

Mortalidade (SIM/Tabnet/DATASUS). Portanto, o indicador é o número de notificações dividido pela média estabelecida a partir dos parâmetros recomendados pela literatura (PIMENTA, G. J. *et al.*, 2024).

2 DESCRIÇÃO DO CÁLCULO DO INDICADOR VOLUMÉTRICO DE NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES (IVNPD)

O IVNPD é calculado considerando os seguintes dados:

$$\text{IVNPD} = \text{NOTIFICAÇÕES} / \text{NUM_POTENC_DOADORES}$$

Onde:

$$\text{NUM_POTENC_DOADORES} = [\text{MÉDIA} (\text{NUM_OBITO} \times 10\%) + (\text{NUM_OBITO} * 15\%) * 80\%]$$

sendo:

NUM_OBITO = número de óbitos por ano;

NOTIFICAÇÕES = notificações de potenciais doadores efetivamente informado por hospital, por ano no DATASUS;

ESTIM_NUM_NOTIF = estimativa do número de notificações de potenciais doadores por óbito por ano conforme Pimenta *et al.* (2024);

MÉDIA = média aritmética simples entre 80% do percentual menor (10%) e 80% do maior percentual (15%).

Tabela 1 – Classificação IVNPD conforme resultado

Resultado - Referência	IVNPD
0 a 0,25	BAIXÍSSIMO
0,26 a 50	BAIXO
0,51 a 0,75	MÉDIO
maior que 0,76	ALTO

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

2.1 EXEMPLO

Um dos hospitais apresentados na Tabela 1 deste estudo é a Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa que será utilizado para elucidar o indicador volumétrico de notificações de potenciais doadores:

Sabe-se que o hospital registrou 181 óbitos e 2 notificações de potenciais doadores no ano de 2023. De acordo com Pimenta G.J. *et al.* (2024), o hospital deveria ter notificado entre 10% (18 notificações) a 15% (27 notificações) de pacientes com suspeita de morte encefálica ou como potenciais doadores de órgãos. Desta maneira, o cálculo do **NUM_POTENC_DOADORES** considerando 80% do número médio destas notificações [$\{(18 + 27) / 2\} * 80\%$], o hospital deveria ter realizado 18 notificações. O IVNPD é calculado pelo dados de **NOTIFICAÇÕES** (2 notificações efetivamente realizadas) dividido pelo **NUM_POTENC_DOADORES (18 notificações)** resultando em 0,11, o que resulta em: IVNPD = BAIXÍSSIMO.

A classificação em BAIXÍSSIMO indica que a Santa Casa tem alto potencial de ampliação no seu número de notificações. O potencial de notificação é inversamente proporcional à classificação do indicador IVNPD. Desse modo, o IVNPD relaciona o volume de notificações efetivamente realizado com o número potencial de doadores estimado no período de análise, tornando possível visualizar um panorama situacional do território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte, alertar as instituições quanto ao volume de notificações anuais e programar intervenções de diferentes complexidades para minimizar o problema.

Para validação da proposta do IVNPD, utilizou-se os dados de número de óbitos por hospital da área de abrangência da OPO Metropolitana de Belo Horizonte no período de estudo (2022 - 2023).

Sendo assim, a Santa Casa de Lagoa Santa, citada no exemplo acima, apresentou baixíssimo volume de notificações de potenciais doadores no ano de 2023. O indicador volumétrico de notificações aponta a necessidade de melhoria da qualidade no monitoramento de notificações de potenciais doadores nesta instituição, escolhida como exemplo. Assim como a Santa Casa de Lagoa Santa, diversos hospitais do território da OPO Metropolitana apresentaram baixíssimo volume de notificações e com isso todo o processo de doação-transplante fica prejudicado, conforme apresentado na Tabela 3.

TABELA 3: Indicador volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores de órgãos no território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte por hospital em 2022 - 2023

Hospital	Óbitos por ano		Notificação de Potenciais doadores		Indicador volumétrico de notificações de potenciais doadores - IVNPD	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Biocor Instituto	12	8	1		0,83 (Alto)	0 (baixíssimo)
Hospital São João de Deus - Santa Luzia	174	135		1	0 (baixíssimo)	0,07 (baixíssimo)
Hospital Infantil João Paulo II	59	32	3	1	0,51 (médio)	0,31 (baixo)
Hospital Madre Teresa	42	61	4	6	0,95 (alto)	0,98 (Alto)
Hospital NSRA de Lourde de Alvinópolis	30	26		1	0 (baixíssimo)	0,38 (baixo)
Hospital Santa Rita	1	0	1	3		
Santa Casa de Misericórdia de Lagoa Santa	163	181		2	0 (baixíssimo)	0,11 (baixíssimo)
Hospital Alberto Cavalcanti	251	304		1	0 (baixíssimo)	0,03 (baixíssimo)
Hospital Arnaldo Gavazza Filho	515	396	3	1	0,06 (baixíssimo)	0,03 (baixíssimo)
Hospital e Maternidade Regional Ibirité	225	207		2	0 (baixíssimo)	0,10 (baixíssimo)
Hospital Imaculada Conceição	229	242	3	2	0,13 (baixíssimo)	0,08 (baixíssimo)
Hospital João XXIII	503	488	71	63	1,41 (baixo)	1,29 (baixo)
Hospital Júlia Kubitschek	334	408		4	0 (baixíssimo)	0,10 (baixíssimo)
Hospital Municipal Monsenhor Flavio Damato	702	728	3	6	0,04 (baixíssimo)	0,08 (baixíssimo)
Hospital Municipal Odilon Behrens	881	777	28	26	0,32 (baixo)	0,33 (baixo)
Hospital NSRA da Conceição - Pará de Minas	285	236		1	0 (baixíssimo)	0,04 (baixíssimo)
Hospital Público Regional Prof. Osvaldo R. Franco	949	806	10	12	0,11 (baixíssimo)	0,15 (baixíssimo)
Hospital São João de Deus - Divinópolis	770	689	60	63	0,78 (alto)	0,91 (Alto)
Hospital São Judas Tadeu	229	203	4	8	0,17 (baixíssimo)	0,39 (baixo)
Hospital Unimed Sete Lagoas	363	342	1		0,03 (baixíssimo)	0 (baixíssimo)
Hospital Universitário Ciências Médicas	300	266	2	4	0,07 (baixíssimo)	0,15 (baixíssimo)

Hospital	Óbitos por ano		Notificação de Potenciais doadores		Indicador volumétrico de notificações de potenciais doadores - IVNPD	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
Hospital Universitário São José	284	254		3	0 (baixíssimo)	0,12 (baixíssimo)
Hospital NSRA de Lourdes	227	210	2	3	0,09 (baixíssimo)	0,14 (baixíssimo)
Santa Casa de Caridade de Formiga	249	230	2	2	0,08 (baixíssimo)	0,09 (baixíssimo)
Hospital da Baleia	410	366		1	0 (baixíssimo)	0,03 (baixíssimo)
Hospital das Clínicas - UFMG	683	619	14	20	0,20 (baixíssimo)	0,32 (baixo)
Hospital do Barreiro HMDCC	1482	1402	48	49	0,32 (baixo)	0,35 (baixo)
Hospital Evangélico	218	163	2	1	0,09 (baixíssimo)	0,06 (baixíssimo)
Hospital Felício Rocho	168	140	4	5	0,24 (baixíssimo)	0,36 (baixo)
Hospital Municipal de Contagem	1156	767	49	31	0,42 (baixo)	0,40 (baixo)
Hospital Universitário Risoleta Tolentino Neves	1035	1002	22	17	0,21 (baixíssimo)	0,17 (baixíssimo)
Santa Casa de Belo Horizonte	2581	2393	27	27	0,10 (baixíssimo)	0,11 (baixíssimo)

Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Legenda:

	CIHDOTT tipo 1
	CIHDOTT tipo 2
	CIHDOTT tipo 3

2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O INDICADOR VOLUMÉTRICO DE NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS

Para encontrar o Indicador Volumétrico de Notificações de Potenciais Doadores (IVNPD) é imprescindível que haja registro dos óbitos hospitalares no DATASUS, TABWIN. Muitos hospitais citados nas tabelas deste estudo apresentam dados com suspeita de subnotificação, como por exemplo o Hospital Santa Rita que registrou 1 óbito no ano de 2022 e nenhum registro em 2023 (DATASUS, 2025). Outros hospitais filantrópicos ou privados não registram os óbitos hospitalares no Sistema de Notificação de Mortalidade através do DATASUS e

alguns hospitais privados que possuem leitos públicos do SUS registram apenas os óbitos de pacientes que foram assistidos por internações do SUS nessas instituições.

Os dados de mortalidade da maioria dos hospitais privados não são dados públicos, por isso não são encontrados no Tabnet do DATASUS. Desta forma, tornou-se necessário excluir hospitais com dados inconsistentes e inexistentes da Tabela 3. Foram desconsiderados os hospitais da OPO Metropolitana que estão sem registro de óbitos para cálculo do indicador volumétrico de notificação de potenciais doadores na Tabela 3.

O volume de notificações de potenciais doadores no território da OPO Metropolitana de Belo Horizonte no período analisado apresenta dados de grande importância para elaborar estratégias de melhoria da qualidade nas notificações, pois quanto mais notificações de potenciais doadores, maior será o índice de doações de órgãos e transplantes efetivados. Dos 49 hospitais adscritos na área de abrangência da OPO Metropolitana, 17 hospitais (34% dos hospitais) não registraram seus óbitos no Sistema de Informação de Mortalidade, no DATASUS. Desta forma, esses hospitais foram desconsiderados para a análise e assim foi possível realizar a análise de 32 instituições do território OPO Metropolitana que apresentaram dados no DATASUS e nas publicações anuais de Epidemiologia e Estatística de notificação, captação e transplantes de órgãos e tecidos em Minas Gerais (FHEMIG, 2022, 2023) para o cálculo do IVNPD.

Grande parte dos hospitais da OPO Metropolitana apresentaram baixíssimo volume de notificações de potenciais doadores no biênio 2022 e 2023. Dentre as 32 instituições aptas para o cálculo do IVNPD, 23 hospitais (72%) em 2022 e 20 hospitais em 2023 apresentaram baixíssimo volume de notificações, sendo que 19 instituições persistiram com índices baixíssimos nos 2 anos analisados e não alteraram a classificação volumétrica de notificações de potenciais doadores. Das 32 instituições analisadas, apenas 3 hospitais (9%) apresentaram alto volume de notificações em 2022 e 2 hospitais em 2023 (6%). Dentre as instituições analisadas, o Hospital João XXIII, referência em politrauma no Estado de Minas Gerais, apresentou índice maior que 1 nos dois anos avaliados. Essa exceção se deve ao fato do elevado número de potenciais doadores notificados, pois a equipe OPO Metropolitana está inserida no hospital e desempenha funções como CIHDOTT deste local. A busca ativa no HJXXIII acontece de maneira dinâmica e efetiva, de acordo com as recomendações na

Portaria de Consolidação nº4 (Brasil, 2017). Portanto, considera-se IVNPD maior que 1 como alto volume de notificações.

REFERÊNCIAS

- ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2015-2022). **RBT - Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano XXVIII nº4. 2022. 88p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/publicacao/xxviii-no4/>. Acesso em: Mai. 2025.
- ABTO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2016-2023). **RBT - Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano XXX nº4. 2023. 88p. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2024/04/rbt2023-restrito.pdf>. Acesso em: Jan. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Informações sobre morbidade hospitalar no SUS. Tabnet. Brasília, DF. 2025. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niMG.def>. Acesso em 25 abr. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação nº4 de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre os sistemas e subsistemas do Sistema Único de Saúde. Anexo I: Sistema Nacional de Transplantes. **Diário Oficial da União**. 03 out. 2017. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0004_03_10_2017.html. Acesso em 30 mai. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Pessoas que esperam por transplante de órgão no Brasil. **Relatório de doação**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNmMyOTVIZGEtYzdhNC00ZDEzLWJhZDYtMDg1ZGYwY2M5MTQzIiwidCI6IjMyMjU1NDBiLTAzNDMtNGI0Ny1iMzk2LTMxMTYxZTdiODMyMyJ9>. Acesso em: 07 fev. 2025.
- PIMENTA, G. J. *et al.*. Fatores Relacionados à Baixa Taxa de Doação de Órgãos - Abordagem de Gestão de Transplantes. **Rev. Brazilian Journal of Transplantation**, v. 27, p. e3924, 2024. Acesso em: 05 fev. 2025.

ANEXO A –PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O monitoramento da procura e notificação de doadores de órgãos como estratégia de melhoria da qualidade no sistema de transplantes brasileiro

Pesquisador: Márcia Mascarenhas Alemão

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 77122923.1.0000.5149

Instituição Proponente: Universidade Federal de Minas Gerais

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.761.833

Apresentação do Projeto:

De acordo com os pesquisadores: "Trata-se de um estudo quali-quantitativo em que se pretende utilizar dados secundários do MG Transplantes relacionados aos hospitais da área de abrangência da OPO (Organização de Procura de Órgãos) Metropolitana de Belo Horizonte em Minas Gerais. Existe a necessidade de observar o número de doações de órgãos efetivadas por Estabelecimento de Saúde e assim realizar comparação entre eles. O número de doações dos hospitais é relevante para a análise comparativa do estudo. Os dados secundários são de domínio público nos sites do Ministério da Saúde, Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO), e Central Estadual de Transplantes de Minas Gerais publicados nos Registros Brasileiros de Transplantes e em revistas e anais relacionados ao tema. A necessidade de levantamento desses dados anterior às entrevistas se dá para testar a afirmação contida na hipótese deste trabalho. Os hospitais são classificados como centro transplantadores de baixo, médio ou alto volume de transplantes, categorizados a partir do resultado da média do número de transplantes realizados. A classificação volumétrica será calculada a partir dos valores mínimos e máximos de transplantes realizados pelos serviços transplantadores. Desta forma, a fundamentação da análise de classificação deste estudo seguirá os parâmetros que foram calculados para o período 2017 a 2019 de acordo com o Ciclo de Monitoramento do Sistema Nacional de Transplantes, classificando assim os serviços a partir do resultado da média do número de transplantes realizados no período de 2022. Após a análise comparativa dos dados

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 6.761.833

quantitativos, referentes ao número de doação nos hospitais, os dados qualitativos serão obtidos por meio de entrevistas semiestruturadas com os participantes da pesquisa, orientadas por roteiro semiestruturado elaborado pelo pesquisador. A entrevista potencializa a voz o entrevistado, desta maneira produzindo dados sobre a temática e evidenciando o problema de pesquisa com apontamentos para respondê-lo. Pretende-se criar uma atmosfera em que o participante da pesquisa se sinta à vontade e protegido para compartilhar sua realidade com suas palavras e expor ali fatos não ditos de outra maneira. Nesta pesquisa, a entrevista com roteiro semiestruturado produzirá dados sobre o tema, tornando-se a técnica adequada para o estudo aqui apresentado. A seleção dos Hospitais será estabelecida de acordo com a Portaria nº2600 de 2009. O critério para seleção será hospitais que possuem CIHDOTT tipo II ou III na área de abrangência de uma OPO do MG Transplantes. Por se tratar de um projeto com coparticipação, os hospitais serão convidados previamente e a participação dos profissionais vinculados será precedida de anuência das instituições, submissão e aprovação da pesquisa nos comitês de ética em pesquisa envolvidos. É importante ressaltar que os participantes desta pesquisa serão trabalhadores, membros das CIHDOTTs dos hospitais integrantes do cenário. A delimitação dos participantes foi inspirada a partir da necessidade de compreender a realidade de atuação destas equipes multiprofissionais nas CIHDOTTs. Foi considerado a autonomia destes profissionais, a relevância no cenário quando há notificações de morte encefálica e o processo de doação de órgãos em andamento. Como critério de inclusão, os participantes da pesquisa serão todos os profissionais das CIHDOTTs(Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes) adscritos na OPO totalizando uma amostra de 35 participantes dos hospitais que possuem CIHDOTTs dos tipos II e III. Serão participantes da pesquisa a equipe multiprofissional que atua nas CIHDOTTs como assistentes sociais, enfermeiros, médicos, psicólogos, técnicos de enfermagem e auxiliares administrativos."

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com os pesquisadores: "Objetivo geral: Baseado nos dados públicos do Ciclo de Monitoramento do Sistema Nacional de Transplantes (2022) este projeto de pesquisa tem como objetivo geral identificar os motivos da variação na adesão da procura de possíveis doadores e na efetivação de doações de órgãos entre hospitais com Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e tecidos estabelecida em Minas Gerais no ano de 2022.

Objetivos específicos:

1. Realizar o levantamento de dados estatísticos e a classificação das Comissões Intra-hospitalares de Doação de Órgãos e tecidos adscritas na área de abrangência da pesquisa de

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II

CEP: 31.270-901

UF: MG

Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 6.761.833

- acordo com a proposta preconizada na Portaria de Consolidação nº4 (BRASIL, 2017);
2. Analisar os dados para visualizar evidências: números de leitos, óbitos por ano, característica do hospital, número de notificações de morte encefálica e de doações efetivadas;
 3. Realizar benchmarking, ou seja, identificar as melhores práticas e comparar o desempenho das instituições envolvidas neste estudo;
 4. Criar um indicador que alerte o nível de doações efetivadas por período;
 5. Compreender como os participantes da pesquisa entendem a necessidade da busca ativa e manutenção dos doadores, notificação e finalização dos processos."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores: "Riscos: Há risco também de constrangimento para responder as questões da entrevista, mas haverá o compromisso de manutenção do sigilo e proteção da identificação dos envolvidos. Objetivando garantir o anonimato, privacidade e sigilo, os nomes dos hospitais, CIHDOTTS e entrevistados serão substituídos por códigos, isso reduzirá consideravelmente esse risco. Segundo BRASIL, (2012) toda participação em pesquisa traz algum desconforto com risco de constrangimento ao responder a entrevista. Considerando o método e a proposta deste estudo é possível afirmar que os riscos desta pesquisa são mínimos, pois a participação não expõe o participante a riscos físicos e também não submete o sujeito da pesquisa a qualquer experimento ou procedimento. Porém a participação possui característica de interação entre participante e pesquisador e nesta etapa da coleta de dados pode ocorrer manifestações comportamentais de desconforto.

Benefícios: Pretende-se criar um produto técnico a partir da pesquisa que seria um indicador de Abertura de Protocolo de Morte Encefálica por hospital da área de abrangência da OPO Metropolitana. Desta maneira, facilitará a visualização através de um painel indicando os Protocolos abertos e a ausência de acompanhamentos em determinados hospitais num período. Com isso, o benefício de aumento do número de doações efetivadas é esperado. O indicador de acompanhamento beneficiará também famílias de potenciais doadores com redução do tempo de espera para o desenvolvimento do Protocolo de Morte Encefálica. A partir da pesquisa realizada, estima-se apresentar o trabalho em eventos nacionais e internacionais, como também publicar o estudo em periódicos importantes no meio acadêmico.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa relevante para a área do conhecimento, vinculada ao programa de pós-

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 6.761.833

graduação em Gestão de Serviços de Saúde - Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde. O projeto apresenta-se bem descritos com introdução, justificativa e objetivos claros. Em relação ao método, trata-se de um estudo de abordagem quanti-qualitativa, descritivo, analítico. O público-alvo, local do estudo, estratégia de coleta e análise dos dados, considerações éticas, riscos e benefícios encontram-se descritos. Os critérios de exclusão foram elucidados na brochura do projeto. Foram apresentados orçamento (financiamento próprio) e cronograma. Os dados acessados em bases de dados são de livre acesso, não sendo necessária anuência das instituições por meio de TCUD. Apresenta 5 instituições coparticipantes cujos termos de anuência foram apresentados. As alterações sugeridas no parecer de nº 6.739.127 foram realizadas no TCLE.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados os seguintes documentos para elaboração do presente parecer:

1. Informações básicas do projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2217977.pdf);
2. Carta resposta (Carta_Resposta.docx);
3. TCLE (TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx);
4. Brochura do projeto (Brochura_do_investigador.docx);
5. Parecer do COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE (Parecer_consultado_Lucas.pdf);
6. Folha de rosto (Folha_de_Rosto.pdf);
7. Carta de anuência das instituições co-participantes (Cartas_de_anuencia.pdf);
8. Roteiro de entrevista (Roteiro_de_Entrevista.docx).

Recomendações:

Diante do Exposto, S.M.J dos membros deste Comitê, sou favorável à aprovação do projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram resolvidas pelo pesquisador e não há inadequações

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 6.761.833

durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2217977.pdf	06/04/2024 10:33:38		Aceito
Outros	Carta_Resposta.docx	06/04/2024 10:30:37	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2217977.pdf	05/04/2024 00:27:06		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	05/04/2024 00:26:39	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	05/04/2024 00:26:39	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Postado
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_do_investigador.docx	05/04/2024 00:25:28	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Brochura_do_investigador.docx	05/04/2024 00:25:28	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Postado
Outros	Parecer_consultado_Lucas.pdf	25/01/2024 19:49:57	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	12/12/2023 13:28:22	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
Outros	Cartas_de_anuencia.pdf	17/11/2023 18:26:36	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Roteiro_de_Entrevista.docx	17/11/2023 18:24:18	LUCAS FREDERICO LUIZ LOPES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 6.761.833

BELO HORIZONTE, 12 de Abril de 2024

Assinado por:
Corinne Davis Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br