CURSO DE ENFERMAGEM

ITALLO WINDER GONÇALVES
PABLYNE MARQUES DE SOUZA

O NEONATO ANENCÉFALICO COMO DOADOR NO TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS

GOIÂNIA
2021

ATA DA REUNIÃO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ITALLO WINDER GONÇALVES e PABLYNE MARQUES DE SOUZA — Aos três dias do mês de dezembro de dois mil e vinte e um (03/12/2021), às 19h00min, reuniram-se os componentes da Banca Examinadora Prof. Me. Cristiane Soares da Costa Araújo (Presidente da Banca-Coordenadora da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 1), Prof. Me. Sara Oliveira Souza (Membro do corpo Docente da Unifasam) e Prof. Me. Eurides Santos Pinho (Orientadora e Membro do corpo Docente da Unifasam), sob a presidência da primeira, em sessão pública realizada virtualmente na plataforma Google Meet, para procederem à avaliação da defesa de monografia intitulada: "O NEONATO ANENCÉFALICO COMO DOADOR NO TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS", de autoria de, ITALLO WINDER GONÇALVES e PABLYNE MARQUES DE SOUZA discentes do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFASAM. A sessão foi aberta pela Prof. Me. Cristiane Soares da Costa Araújo, Presidente da Banca Examinadora, que fez a apresentação formal dos demais membros. A seguir, a palavra foi concedida aos autores da monografia que, em 20 minutos, apresentaram seu trabalho. Logo em seguida, cada membro da Banca arguiu os examinandos, tendo-se adotado o sistema de diálogo sequencial. Terminada a fase de arguição, procedeu-se à avaliação de defesa. Tendo em vista o que consta no Regimento Geral do Centro Universitário UNIFASAM e no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Enfermagem, o trabalho de conclusão de curso foi:

(X) APROVADO, considerando-se integralmente cumprido este requisito para fins de obtenção do título de BACHAREL EM ENFERMAGEM, pelo Centro Universitário UNIFASAM. A conclusão do curso dar-se-á quando da entrega, na biblioteca, da versão definitiva da Monografia/artigo, com as correções solicitadas pela banca.

( ) REPROVADO, considerando

A Banca Examinadora aprovou a seguinte alteração no título da Dissertação:

Cumpridas as formalidades de pauta, a presidência da banca encerrou esta sessão de defesa de Trabalho de Conclusão de Curso e, para constar, eu, Cristiane Soares da Costa Araújo, Docente e Coordenadora da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do Curso de Enfermagem do Centro Universitário UNIFASAM, lavrei a presente Ata que, depois de lida e aprovada, será assinada pelos membros da Banca Examinadora em duas vias de igual teor.

Cristiane Soares da Costa Araújo

Prof. Me. Cristiane Soares da Costa Araújo
Presidente da Banca

Sara Oliveira Souza

Prof^{a} . Me. Sara Oliveira
Souza Membro
Interno/UNIFASAM-GO

Eurides Santos Pinho

Prof^{a} . Me. Eurides Santos Pinho
Coordenadora de Curso e Membro
Interno/UNIFASAM-GO

"...estou pedindo que desmonte meu bebê para pegar seus órgãos, ninguém pode fazer isso e se sentir bem com sua própria alma, mas eu sou a mãe dele, e estou pedindo para você fazer isso...porque fiz um pouco de pesquisa...em Chicago, há uma menina de seis semanas com hipertensão pulmonar que precisa de pulmões novos. Perto de Detroit, um menino de dez dias nasceu cego, mas pode voltar a enxergar se receber córneas novas. Um menino de 14 meses em San Diego, está ligado a uma máquina cardiopulmonar há meses porque precisa de uma válvula minúscula em seu coração. Há bebês queimados que precisam de pele. Há bebês que precisam de fígados e crianças que precisam de rins. E há uma menina de quatro meses chamada Lulu que precisa de um transplante de múltiplos órgãos...Meu bebê pode salvar a vida de todos esses bebês..."

(Amélia Shepherd; Private Practice, 2012)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5
2 METODOLOGIA 9
3 RESULTADOS 12
4 DISCUSSÃO 13
4.1 Aspectos éticos e percepções dos profissionais de saúde 14
4.2 Evidência dos doadores anencefálicos e sentimentos parental 16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20
6 REFÊRENCIAS 22

O NEONATO ANENCÉFALICO COMO DOADOR NO TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS E TECIDOS

Itallo Winder Gonçalves[1]

Pablyne Marques de Souza[2]

Eurides Santos Pinho[3]

Resumo

A partir da doação de órgãos de anencefálicos, existe a possibilidade de recuperar crianças que nascem e/ou estão em situações de doenças que não existem tratamento, entretanto, as características desses neonatos são particularmente diferentes, fazendo com que não se enquadrem nos critérios de potenciais doadores. Objetivo: identificar as possibilidades e debates, éticos e morais que percorrem o anencefálico como doador para transplante. Metodologia: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que buscou identificar as possibilidades, as questões éticas e os desafios relacionados ao transplante proveniente de órgãos de neonatos anencefálicos, a partir de publicações bibliográficas nas bases de dados Scielo, Lilacs e PubMed. Resultados e discussão: Após a análise dos estudos foram identificados diversas opiniões e posicionamentos sobre o anencefálico como doador de órgãos e tecidos, verificou-se ainda a discordância quanto ao diagnóstico de morte encefálica nestes neonatos. Outra evidência relevante é que a temática tem caráter restritivo médico, fato que desestimula o desenvolvimento de novos estudos por outros profissionais da saúde e proposição de resoluções e normativas concretas que autorizam integralmente o anencefálico como doador de transplantes neonatais. Considerações finais: Constatamos então que, na maioria dos países, inclusive no Brasil, a possibilidade de os anencefálicos serem doadores de órgãos e tecidos para transplantes, só se torna possível após a parada cardiorrespiratória do anencefálico, degradando assim, seus órgãos e inviabilizando o transplante.

Palavras-chave: Anencefalia, Coleta de Tecidos e Órgãos, Doadores de tecidos e Enfermeiros.

Key Words: Anencephaly, Tissue Donors, Tissue and Organ Procurement and nursing.

[1] Acadêmico de Enfermagem. Faculdade Sul-Americana. E-mail: itallowinder@hotmail.com

[2] Acadêmica de Enfermagem. Faculdade Sul-Americana. E-mail: pablynemarques@gmail.comr

[3] Mestre em Saúde Coletiva. Faculdade Sul-Americana. E-mail: eurides.pinho@fasam.edu.br

1. INTRODUÇÃO

Anencefalia constitui-se da ausência do encéfalo, desenvolvida por uma má formação congênita que apresenta defeito no fechamento do tubo neural, podendo ter uma ausência completa ou parcial da calota craniana. Geralmente essa má formação acontece entre o vigésimo terceiro (23º) e vigésimo sexto (26º) dia da gestação, fazendo com que o feto não apresente os hemisférios cerebrais e o córtex, contudo, esse feto pode desenvolver normalmente todos os órgãos sem nenhuma malformação e apresentar resíduos do tronco cerebral (FAYET, 2015).

As malformações congênitas, especialmente as que caracterizam defeitos no tubo neural (DTN) como a anencefalia, ocasionam grande taxa de morbidade e mortalidade, se configurando como a segunda causa mais comum das malformações congênitas, afetando 0,5 a 2 gestações a cada 1.000. De acordo com a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), os dados de incidência reais no Brasil relacionados aos defeitos no tubo neural (DTN), não são amplamente confiáveis e detém variações numéricas nas diferentes regiões. Na região Nordeste existem estudos de prevalência de cinco casos para cada mil nascimentos. Enquanto no Sul, a prevalência é equivalente cerca de seis casos a cada dez mil nascimentos, e no Sudoeste a prevalência é determinada de 1,13 a cada mil nascimentos (SANTANA; CANÊDO; VECCHI, 2016).

O principal fator de risco da anencefalia é a falta de ácido fólico no metabolismo gestacional, ou seja, a ausência da absorção dessa vitamina pelo organismo durante o período gestacional, apesar de que outras causas são evidentes, como a radiação, vírus, administração de drogas e contato direto com produtos tóxicos durante a gestação (ALBERTO, 2010).

Após o parto, devido ausência do encéfalo, o anencefálico não possui atividade cerebral propriamente dita, ficando associado perenemente a um estado vegetativo, geralmente, entrando em parada cardiorrespiratória em um prazo de minutos a uma semana, podendo sobreviver por mais tempo quando proporcionado assistência intensiva. Essa condição que lhe faz apresentar respiração e batimentos cardíacos estão vinculados ao tronco encefálico, na qual permite a ele estas ações mecânicas, entretanto, a falta das funções superiores do sistema nervoso central acarreta a incapacidade de tudo que se refere a cognição, consciência, vida racional,

comunicação, afetividade e emotividade, impossibilitando então, o desenvolvimento dos sentidos de uma vida que lhe é esperado (AHMAD, 1992; BARROSO, 2005; GUIMARÃES, 2011).

Diante dessa característica da anencefalia, no Brasil, a resolução 1.989/2012 do CFM, em seu artigo 1º, permite que as mulheres portadoras de anencefálicos possam interromper a gravidez se assim desejarem, sem que este ato seja configurado como um crime de aborto, uma vez que obrigar a gestante a levar a cabo uma gravidez onde não existe possibilidade de que o feto sobreviva ao meio extrauterino, sujeitando a mulher a riscos inerentes, físicos e emocionais, violando os princípios da dignidade humana e acarretando tortura psicológica à gestante (FACHINELLI, 2006; SANTANA; CANÊDO; VECCHI, 2016).

Em tempos anteriores, o coração era considerado o órgão eminente e primordial à vida, sendo o primeiro a viver e o último a morrer. Entretanto, em 1968, o comitê da Escola de Medicina de Harvard, publicou um informe constatando que o coração não era mais o órgão que centralizava a vitalidade, e por conseguinte, a ausência de batimentos cardíacos não era mais o critério para a determinação de óbito. Nomeou-se então, o cérebro como órgão vital à vida, sendo assim, a ausência da função cerebral começou a determinar o critério de morte, uma vez que o cérebro funciona de forma integrativa com todo o organismo, fazendo com que a ausência de suas funções comprometa severamente outras funções neocorticais (GUIMARÃES, 2011).

Considerando que a anencefalia caracteriza a ausência do encéfalo, sem nenhuma possibilidade de manutenção de vida extrauterina e irreversibilidade de seu estado vegetativo, começou-se a associar esses neonatos como morte encefálica e realizar a captação de órgãos e tecidos para fins de transplante, como em 1980 na Califórnia, aonde o *Baby* Gabriel recebeu um transplante cardíaco por meio de um feto anencefálico (FAYET, 2015).

A Morte Encefálica, (ME) é caracterizada pela queda crítica da oxigenação tissular encefálica, relacionada a traumas e condições patológicas no encéfalo induzindo a um aumento na Pressão Intracraniana (PIC) em um nível que ultrapassa a pressão arterial média, fazendo com que o coração não consiga bombear sangue para o cérebro, acarretando perca das funções cerebrais (GUNTHER, 2011).

No Brasil, por meio da resolução 1.480/97, o Conselho Federal de Medicina (CFM), definiu que os critérios para Morte Encefálica (ME), seriam consideradas com base em um quadro neurológico de causa conhecida e com característica de um processo irreversível, por meio da realização de dois exames clínicos e um complementar (WESTPHAL; VEIGA; FRANKE, 2019).

Segundo a Lei nº 9.434/97, o artigo 3º define a morte encefálica como critério para a retirada de órgãos, que deve ser constatada e registrada por dois médicos que não participem das equipes de remoção e transplante (BRASIL, 1997). É possível verificar que, na morte encefálica, as funções essenciais para a manutenção da vida, não conseguem se manter por mais de duas semanas, independentemente das intervenções médicas adotadas, portanto, com a morte encefálica diagnosticada, tem-se a possibilidade de interromper o suporte terapêutico de vida e, por meio da lei de transplantes, fica respaldado a possibilidade de realizar a captação de órgãos e tecidos para fins de transplantes e tratamentos, por meio do consentimento da família (GUIMARÃES, 2011).

Considerando a falta de menções sobre anencefalia na Lei que rege os transplantes no Brasil, o Ministério da Saúde (MS), publicou por meio da portaria nº 487, de 02 de março de 2007, a permissão da vontade dos pais de doar os órgãos de seu filho anencefálico, sob o critério de que, a retirada de órgãos e/ou tecidos de neonatos anencefálicos com o intuito de transplantes ou tratamento, deverá ser antecedida de diagnóstico de parada cardiorrespiratória irreversível, garantindo o respeito e a dignidade de todo ser humano (ROCHA, 2017).

Portanto, transplantes é um procedimento cirúrgico complexo, não só devido a alta complexidade técnica-cirúrgica, como também devido as questões pessoais e jurídicas que envolvem o paciente e seus familiares. O transplante tem a finalidade de recuperar um indivíduo com risco iminente de morte (receptores) por meio de um implante de órgãos retirados (coração, pulmão, rim, pâncreas, fígado) e/ou tecidos (medula óssea, ossos, córneas) de alguém vivo e saudável ou *post mortem* (cadáver), conhecidos como doadores (SOUZA, 2021).

O Brasil conta com comissões intra-hospitalares e Organizações de Procura de Órgãos (OPO) para realizar uma busca ativa de doadores, captação de órgãos, educação continuada para os profissionais e educação em saúde para a população,

toda a organização está ligada a hospitais-escolas, sendo mantidas pelo ministério da saúde (PIMENTEL, CAVALCANTE, PIMENTEL, 2021).

A resolução do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) nº 292/2004 regulamenta a atuação do enfermeiro na Comissão Intra-Hospitalar de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), podendo exercer no caráter de coordenador ou enfermeiro assistencial. A resolução descreve que o enfermeiro tem responsabilidades de realizar o gerenciamento de todo o processo de doação de órgãos, desde a identificação do potencial doador até a entrega do corpo para a família (COFEN, 2004; PIMENTEL; CAVALCANTE; PIMENTEL; 2021).

A doação de órgãos e tecidos para transplante neonatal e pediátrico é carregado de dificuldades e desafios, isto se deve porque é limitado o número de mortes encefálicas infantis, aonde geralmente os casos de óbitos deste público é adstrita aos casos de morte por asfixia perinatal, morte súbita neonatal, acidentes e maus tratos, fazendo com que os pais se culpem pela tragédia e evitando questões como doações e transplantes, tornando a realidade do transplante em criança uma condição desesperadora, pois na fila de espera desse processo, neonatos e pediátricos, têm menor índice de sobrevivência (50%), em comparação com (70%) os de adultos (FAYET, 2015; COUTINHO, 2017).

A incompatibilidade do peso e altura do doador e do receptor é outra barreira que dificulta a realização de transplante em bebês, isso se deve porque na neonatologia e pediatria, os órgãos da criança doadora que serão transplantados devem estar de acordo com o tamanho da criança receptora (COUTINHO, 2017).

Em relação à lista de espera, se a adulto tiver peso e altura abaixo do normal, ele poderá ser um Potencial Doador (PD) para o público infantil, contando que os órgãos a serem viabilizados sejam compatíveis com a estrutura física do receptor, apesar de parecer um benefício para a falta de órgãos disponíveis para transplantes infantis, da mesma maneira, se um adulto precisar de um órgão e uma criança tiver estrutura corporal acima da média de sua idade e for compatível com a estrutura do adulto receptor, esse órgão poderá ser viabilizado para o adulto (COUTINHO, 2017).

Portanto, o interesse em pesquisar a possibilidade do anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplante surgiu, ao observar a baixa taxa de sobrevivência dos neonatos e pediátricos em estado crítico que necessitam de

transplante, compreendendo assim que existe certa precariedade quanto à doação e transplante no âmbito da neonatologia e pediatria.

Em decorrência da doação de órgãos de neonatos anencefálicos, possibilita-se a restauração e recuperação de neonatos, lactentes e pediátricos que nascem com doenças cardíacas, como coração esquerdo único, nefropatias e outras doenças crônicas e/ou terminais para as quais não existem tratamento, contribuindo para a redução da taxa de mortalidade infantil, aumentando possíveis sobrevidas de neonatos em estado crônico que apresentam necessidade de transplante para recuperação do seu estado patológico grave (RIBEIRO *et al.,* 2012).

Dessa forma, este trabalho objetiva contribuir com a produção científica a respeito da temática para a área da saúde, no que tange ao debate moral e ético quanto à possibilidade do anencefálico ser ou não doador de órgãos e tecidos para transplante. Assim, corroborar para que tanto os profissionais de saúde, como a população compreendam as diversas condutas terapêuticas que envolvem a anencefalia.

Sendo assim, foi determinado como objetivo a identificação das possibilidades e debates, éticos e morais que percorrem o anencefálico como doador para transplante. E os objetivos específicos, identificar as questões éticas com relação ao transplante de órgãos infantis; relacionar o anencefálico como possível doador de órgãos; levantar-se às atribuições do enfermeiro na captação de órgãos neonatais enquanto integrante e/ou coordenador da Organização de Procura de Órgãos (OPOs), relacionando aos conflitos do anencefálico como doador.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, confeccionada por meio de seis etapas criteriosas: desenvolvimento da questão norteadora; busca dos estudos iniciais nas bases de dados; extração dos principais dados dos estudos; categorização dos estudos selecionados; análise e discussão dos resultados e apresentação das considerações finais. A revisão integrativa da literatura possui uma estratégia de pesquisa, que visa a sintetização dos achados de pesquisas encontradas na literatura, procurando evidências para tomada de decisões necessárias para uma determinada

situação e/ou temática, além de demostrar as lacunas no conhecimento científico que necessitam de estudos aprofundados (TAVARES, 2020).

Para a buscar de dados, foram selecionadas as bases de dados: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS) e US *National Library of Medicine* (PubMed). Para as pesquisas nas bases de dados da SciELO e LILACS, foi realizado uma estratégia de busca utilizando os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Anencefalia, Doador de Órgãos, Doadores de órgãos e Tecidos, utilizados com auxílio do boleano *AND*, que é um delimitador no qual permite criar combinações de descritores nas referidas bases de dados (Anencefalia *AND* Doador de órgãos) (Anencefalia *AND* Doadores de Órgãos e tecidos). Para a base de dado da PubMed, foram utilizados os seguintes descritores Medical Subjecti Headings (MeSH Database): Anencephaly, Tissue Donors, Tissue and Organ Procurement, utilizado como auxílio do boleano AND (Anencephaly AND Tissue Donors) (Anencephaly AND Tissue and Organ Procurement).

A formulação da questão norteadora foi inspirada em um episódio de seriado – Private Practice – onde retrata o desejo maternal de uma personagem em encontrar um sentido de vida para o seu bebê anencefálico, que nasce na condição de uma expectativa de vida nula após o seu nascimento. Assim, a pergunta de pesquisa foi norteada pelo seguinte questionamento: “Quais são as possibilidades legais e éticas do anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplante?”

Os critérios de inclusão dos artigos foram: idioma português, inglês ou espanhol; não foi delimitado uma janela temporal para as publicações, uma vez que a pesquisa já se apresentava com baixo índice de estudos encontrados. Quanto aos critérios de exclusão, adotou-se, artigos duplicados, que não respondiam à questão norteadora dessa revisão e que não estavam disponíveis na íntegra.

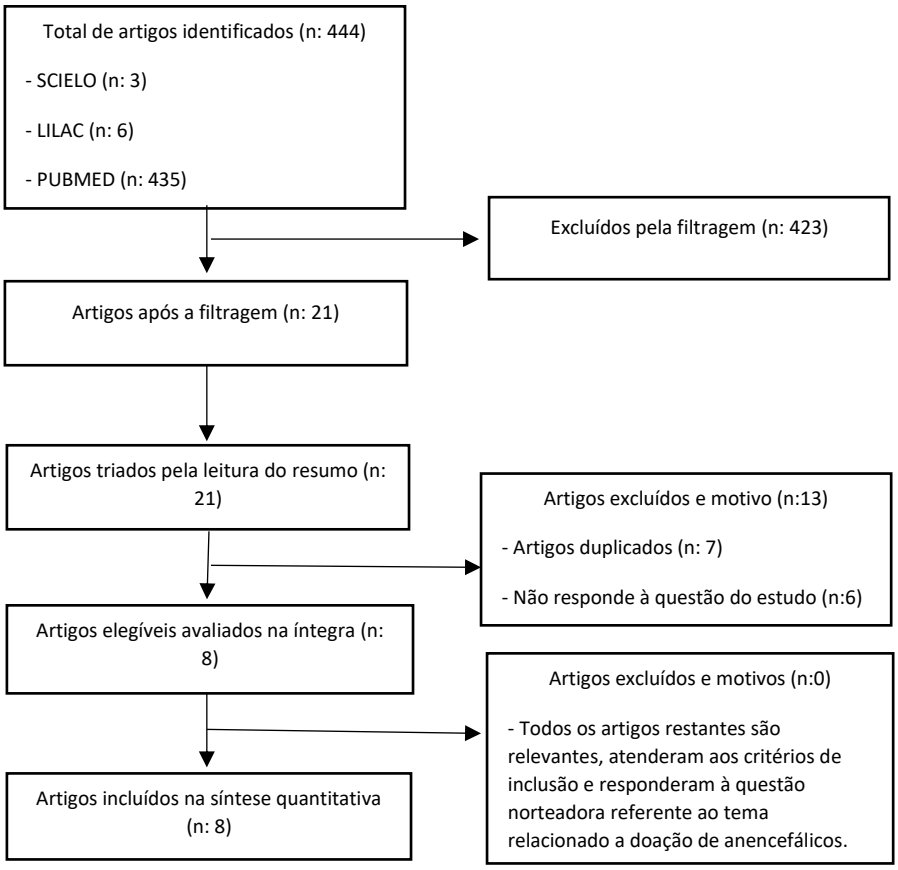
A seleção dos artigos foi realizada por meio de leitura criteriosa de títulos e resumos, com a finalidade de verificar se os estudos se identificavam para a seleção final, atendendo os critérios de inclusão e exclusão referidos.

Durante o processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos iniciais, os artigos passaram por três etapas. Na primeira etapa foi realizada uma exclusão pela filtragem e indisponibilidade na íntegra, do total de 444, 423 foram excluídos. Na segunda etapa, foram retirados os artigos duplicados e que não respondiam à questão

do estudo, dos 21 artigos restantes, 13 foram excluídos. Dessa forma, foram selecionados 8 artigos para serem avaliados por meio da leitura na íntegra, no obstante, todos os 8 artigos passaram pelos critérios de inclusão e exclusão, resultando uma amostra final de oito artigos.

A figura abaixo (Figura 1) ilustra o fluxograma de seleção dos artigos incluídos nesta revisão integrativa.

Figura 1 – Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão integrativa – Goiânia, Goiás, Brasil, 2021.



Para a análise de dados, foi realizada uma leitura criteriosa na íntegra do estudo, avaliando cuidadosamente a relevância do estudo e extraindo as informações pertinentes a questão norteadora, organizadas por meio da formulação de um quadro de sistematização das informações, encontrado posteriormente.

3. RESULTADOS

A amostra final foi determinada por oito artigos, dentre os quais os mais antigos foram publicados em 1989 e o mais recente em 2020. Dois (25%) foram publicados em 1989, um (12,5%) em 1992, um (12,5%) em 2004, um (12,5%) em 2010, um (12,5%) em 2012, um (12,5%) em 2016 e um (12,5%) em 2020. Quatro (50%) estudos foram publicados no idioma português e quatro (50%) foram publicados no idioma inglês em periódicos nacionais e internacionais. Os autores de sete (90%) eram médicos ou acadêmicos de medicina e um (10%) era bióloga.

Os dados desses artigos foram sistematizados com as informações extraídas dos artigos selecionados, que originaram as descrições no (quadro 1): etapas, temática, bases de dados, descritores, artigo, autor, metodologia, país e ano da pesquisa.

Quadro 1 – Sistematização das informações extraídas dos artigos selecionados. Goiânia, Goiás, Brasil, 2021.

	Base de dados	Descritores	Título / método	Autor, país e ano	Resumo
Temática norteadora: O anencefálico como doador de órgãos	*Scielo*	Anencefalia *AND* Doação de órgãos	Anencefalia e Transplante	Costa, Brasil, 2004	Descreve a opinião de um médico acerca da doação de neonatos anencefálicos para transplante, onde o autor relaciona a prática captura de órgãos anencefálicos com homicídio.
			Editorial		
			Anencefalia: conhecimento e opinião dos médicos ginecologistas-obstetras e pediatras de Goiânia	Santana; Canêdo; Vecchi, Brasil, 2016	Estudo transversal com 70 ginecologistas-obstetras e pediatras por meio de um questionário com o objetivo de avaliar o grau de conhecimento e opiniões médicas sobre anencefalia. De acordo com os resultados expressados, 17 médicos “concordam muito” quando questionados se a anencefalia pode ser considerada morte encefálica e 44 “concordaram muito” em relação ao anencefálico ser doador de órgãos e tecidos.
			Estudo transversal		
			O anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplantes: possibilidades legais, morais e práticas	Rocha, Brasil, 2010	O autor trás o contexto histórico da doação de anencefálicos, desde a definição e característica da anencefalia, as primeiras discussões quanto a bioeticidade na doação de órgãos e tecidos de anencefálicos, as discussões sobre doação de órgãos e tecidos de anencefálicos no Brasil e o emprego do anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplantes.
			Revisão Narrativa		

	Pubmed	Anencephaly *AND* Tissue donors	*Anencephalic infants as organ donors: Beware the slippery slope*	Ahmad, Canadá, 1992	O estudo estima que aproximadamente 1000 bebês anencefálicos nascem anualmente nos EUA, entre esses, apenas uma fração de 300 a 450 anencefálicos podem ser considerados potenciais doadores, devido a necessidade de peso adequado, tempo de sobrevivência e órgãos livres de quaisquer malformações.
			Editorial		
			Anencephalic organ donors	Salaman, Reino Unido, 1989	O artigo retrata que cerca de 160 bebês nascem todos os anos na Inglaterra com más formações cardíacas que podem ser tratadas com transplante neonatal. A incidência anual dessas condições (0-25 mortes para cada 1000 nascidos vivos), é semelhante a incidência registrada para bebês anencefálicos (0-23 para cada 1000 nascidos vivos).
			Editorial		
			Renal transplantation from anencephalic donors	Campderá, Espanha, 1989	Relato da experiência com a realização de 3 de 5 enxertos renais realizados com sucesso por meio de doadores anencefálicos.
			Relato de experiência		
		Anencephaly AND Tissue and organ procurement	*Neonatal organ and tissue donation for research: options following death by natural causes*	Anderson, Alemanha, 2020	O artigo retrata os desafios das Organizações de Procura de Órgãos e tecidos (OPOs) na captação e transplante neonatal, especialmente, de neonatos anencefálicos, uma vez que não se sabe se a doação resultará em transplante de órgãos e tecidos, doação de órgãos e tecidos para pesquisa ou uma combinação dos dois, até que a coleta dos órgãos aconteça.
			Editorial		
	Lilacs	Anencefalia AND Doadores de órgãos e tecidos	Recém-nascidos anencefálicos como doadores de órgãos	Ribeiro, Brasil, 2012	O estudo debate sobre as controvérsias de morte encefálica em neonatos anencefálicos para a remoção de órgãos e tecidos.
			Editorial		

4. DISCUSSÃO

A discussão a seguir está estrutura em categorias, consideradas a partir dos resultados apresentados, visto que organiza e direciona o fluxo de como os dados estão sendo discutidos. Sendo as categorias: Aspectos éticos e percepções dos profissionais de saúde; e evidências dos doadores anencefálicos e sentimentos parentais.

4.1. Aspectos éticos e percepções dos profissionais de saúde

Após a análise dos resultados, foram identificados as questões éticas e debates morais em relação ao anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplantes. Ribeiro (2012) evidenciou a presença de conflitos pré-existentes que percorrem por décadas nesse âmbito, visto que existem dois lados contrários de opiniões, que englobam aspectos éticos, legais e morais, intercalados com crenças religiosas e opiniões pessoais, onde uma parcela defende que a anencefalia é caracterizada por um natimorto cuja condições vitais tem uma manutenção restrita ao acesso do cordão umbilical. Enquanto outra parcela defende que, enquanto houver presença de tronco cerebral, que mantém o neonato em estado funcionante, discordam com o diagnóstico de morte fetal (RIBEIRO, 2012).

Assim, Costa (2004), descreve que o anencefálico detém o direito de sobrevivência mesmo com a baixa expectativa de vida, uma vez que possui presença de tronco encefálico, respira e tem reflexos primitivos, discordando do conceito de morte cerebral; e relaciona a captação de órgãos neste neonato uma prática de homicídio. Enquanto o autor Ahmad (1992), defende que a doação de anencefálicos pode beneficiar a todos os envolvidos, tanto os receptores como as famílias dos doadores, uma vez que, esse transplante irá salvar bebês de doenças terminais, trazendo esperança para a família do anencefálico doador, na perspectiva de sentido de vida.

Salaman (1989), estima que cerca de 160 recém-nascidos na Inglaterra e Gales, nascem com condições patológicas de má formação cardíacas como coração esquerdo hipoplásico, heterotaxia e atresia pulmonar com defeito septo-pulmonar, doenças que podem ser tratadas com transplante neonatal (SALAMAN, 1989).

Enquanto, Ahmad (1992), aponta que nos Estados Unidos, de 1000 neonatos anencefálicos, apenas 300 a 450 tornam-se potenciais doadores, devido a avaliação de critérios de peso de nascimento adequado, tempo de sobrevivência necessário e órgãos livres de quaisquer malformações e/ou infecções para permitir a realização de um transplante.

Embora os critérios essenciais para aptidão de doação pareçam desestimulante, e que os números de anencefálicos potenciais doadores possam reduzir drasticamente, vale ressaltar que, de 300 a 450 possíveis doadores, as

possibilidades de cada um deles em restaurar a saúde de uma criança são múltiplas, afinal, a doação de um indivíduo, é de múltiplos órgãos.

Todavia, o Conselho Federal de Medicina é responsável por determinar os critérios para o diagnóstico de morte encefálica, definindo assim, o condicionamento de um potencial doador após o consentimento parental. Entretanto, devido as divergências profissionais em relação ao diagnóstico de morte cerebral, segundo o Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo (CREMESP), o anencefálico só poderá ser um doador de Órgãos e tecidos após o término natural e inegável de sua vitalidade, através de uma justificativa ética e moral de respeito e preservação da dignidade de todo ser humano (ROCHA, 2010).

Como evidente, associações e órgãos regulamentadores tomaram partido de esperar a morte cardiorrespiratória para efetivar a doação de órgãos e tecidos anencefálicos, contudo, essa espera preconiza a deterioração dos órgãos devido risco de isquemia com a falta de oxigenação tecidual, inviabilizando os órgãos para transplante, essa problematização é reforçada pelo Comitê Nacional Para Bioética (1996), relatando que, a espera por um diagnóstico de morte sob os critérios cardiorrespiratórios do anencefálico acarreta a degradação dos órgãos complexos como fígado, rim e coração, causando lesões irreversíveis, tornando-os inaptos para serem transplantados, uma vez que a viabilidade desses órgãos depende das condições de relativa compensação hemodinâmica para garantir a compatibilidade e preservação da perfusão e funções desses órgãos para o transplante.

Ahmad (1992), cita que uma possibilidade de resolver esse dilema seria fornecer suporte intensivo para a criança anencefálica até que a morte sob os critérios de parada cardiorrespiratória ocorresse, entretanto, o próprio autor retrata de forma antecipada que essa resolução contraria a dignidade e respeito a vida humana, uma vez que a realização de um procedimento não-terapêutico sobre um indivíduo não-consciente para beneficiar outro individuo, é um ato imoral.

Outro desafio relatado sobre a utilização de suporte intensivo para a manutenção dos órgãos do doador anencefálico com o intuito de prevenção de isquemia tecidual, seria a permanência desse neonato em estado vegetativo ininterrupto, uma vez que a intervenção dos aparelhos mantém os órgãos essenciais em estado funcionante (AHMAD, 1992). No entanto, em 1987, houve um transplante de órgãos provenientes de um neonato anencefálico que foi submetido a um

respirador solicitado por seus genitores, que desejavam fortemente que seu bebê contribuísse para a saúde de outros neonatos, dessa forma, houve um consenso médico de que com a autorização dos pais, a ofertar de um respirador foi determinado um procedimento ético, tornando-se possível a realização do transplante, onde, o receptor do coração foi um prematuro, considerado o transplante mais jovem até então (BLAKESLEE, 1987).

O conselho de Assuntos Éticos e Judiciais da Associação Médica dos Estados Unidos (CEJA) complementa que a doação de neonatos anencefálicos se torna possível desde que o diagnóstico de morte encefálica fosse confirmado mediante dois médicos que não integrassem a equipe de captação e transplante de órgãos e com o consentimento parental por escrito (ROCHA, 2020).

Essas condições declaradas pelo CEJA, pauta desafios para a efetivação da doação de anencefálicos, afinal, o conceito de anencefalia como já declarado, possui controvérsias médicas, onde alguns adeptos declaram que a anencefalia não deve ser apresentada como ausência de encéfalo e/ou morte encefálica, devido a presença de tronco encefálico e seus reflexos primitivos integrados a ele, portanto, declaram que esses neonatos não preenchem os critérios de potenciais doadores (CASELLA, 2003).

É perceptível que não existe um aspecto ético exato quando relacionamos o anencefálico como doador, afinal, no decorrer dos anos, alguns transplantes foram efetivados por meio dos bebês anencefálicos, aonde para muitos, extrair os órgãos desses neonatos vai contra a dignidade humana e o direito a vida, entretanto, devido à escassez de doadores neonatais, muitos bebês morrem diariamente por suas doenças terminais, inclusive, em contratempo, se tornaria o destino de muitas crianças que receberam órgãos desses anencefálicos. Nesse sentido, torna-se questionável, é ético permitir a morte quando se tem possíveis potenciais doadores para evitar?

4.2. Evidência dos doadores anencefálicos e sentimentos parental

O histórico de transplantes por meio de doação dos neonatos anencefálicos, como evidenciado na categoria acima, é restrito e limitado, devido as características atípicas, éticas, morais, fisiopatológicas e judiciais, que englobam a legalidade desse transplante em específico.

No entanto, a utilização de órgãos provenientes de neonatos anencefálicos para transplantes ao redor do mundo é notável desde que, em 1980, obtiveram-se bons resultados com um transplante cardíaco em uma cidade californiana – Loma Linda – proveniente de um bebê anencefálico (FAYET, 2015).

Campderá (1989) reforça a possibilidade de sucesso de transplantes de neonatos anencefálicos após a realização de um estudo em que de cinco transplantes de rins desses doadores, três obtiveram bons resultados, e foram realizados com êxito no Hospital Gregório Maranón. Outro aspecto apontado neste estudo foi o desequilíbrio no número de doadores e da lista de espera de órgãos para transplantes.

Neste sentido, neonatos e pediátricos na lista de espera para transplantes detém um nível de mortalidade superior aos adultos, essa característica é um reflexo proveniente do baixo índice de crianças com morte encefálica, geralmente limitadas para casos de asfixia perinatal, morte súbita neonatal, acidentes e maus tratos (FAYET, 2015).

Em 1998 no Brasil, uma empresária ficou grávida de uma bebê anencefálica, na qual tomou a decisão de doar os órgãos de sua filha para crianças em estado crítico, porém a sua vontade criou conflitos com a Lei nº 9.434/97 que não prevê a doação de anencefálicos para transplantes, os genitores do neonato anencefálico procuraram um parecer sobre o caso por meio dos Conselhos de Medicina. Para o Conselho Regional de Medicina (CRM) de São Paulo, não havia problema na vontade da mãe, mas o Conselho Federal de Medicina (CFM) avaliou o caso de forma diferente, permitindo a doação dos órgãos apenas uma semana depois de seu nascimento e após o diagnóstico de morte encefálica (COLUCCI, 1998).

Sabendo que a impossibilidade de detectar a morte encefálica em neonatos anencefálicos inviabilizaria a doação, os genitores recorreram à justiça, para garantir o direito de realizar esse procedimento. Durante a gestação houve um desequilíbrio que gerou o aumento do líquido amniótico e resultou parto prematuro. Devido a prematuridade e a morte após 25 minutos do nascimento o procedimento de retirada dos órgãos e tecidos para transplantes caso o casal vencesse o processo para garantir a doação não pode ser realizado (COLUCCI, 1998).

Esse caso de 1998 retrata uma realidade que persiste até nos dias de hoje, além do desafio de uma mãe descobrir uma gestação anencefálica, a decisão de encontrar um destino adequado para o seu filho, segundo os seus sentimentos, é

denegado a ela, uma vez que se torna necessário entrar em um processo para efetivar um transplante, que além de restaurar crianças em estados crônicos, traria um sentimento de pacificidade a mãe.

Em contraparte com essa história, no Canadá e na França, o desejo dos genitores de realizarem a doação de seus bebês anencefálicos é visto como ato de heroísmo, em que existem programas que auxiliam os pais que decidem levar gestação de anencefalia com o intuito de realizarem a doação (COLUCCI, 1998).

É evidente que algumas mães de anencefálicos sentem o desejo de encontrar um sentido de vida para o seu bebê, e esse sentido pode ser encontrado com a doação de órgãos para transplantes. Nesse interim, Salaman (1989), descreve um relato de experiência desenvolvido pelo Dr. Calvin Stiller, antigo chefe do Serviço de Transplante de Múltiplos órgãos do Hospital Universitário de Londres, “fui abordado por várias mulheres gestantes de anencefálicos e os seus médicos, que procuraram resgatar as gravidezes através da utilização dos órgãos destes bebês após o nascimento para dar vida a outros”.

No mesmo estudo, outro relato de experiência com os transplantes, agora vivenciado por um docente, professor de cirurgia da Califórnia, a partir do contato com genitores que desejam proceder a doação de órgãos dos seus filhos anencefálicos, “a minha experiência em um centro de transplantes tem sido que a maioria dos pais que dão a luz a um bebê anencefálico não estão apenas dispostos que os órgãos do seu bebê sejam doados, mas normalmente são insistentes para que isso aconteça” (SALAMAN, 1989).

Para um anencefálico ser doador no Brasil, ele deverá preencher os critérios legais de morte cerebral, ou seja, ausência total dos impulsos elétricos do tronco cerebral. No entanto, a retirada dos órgãos e tecidos após a morte cardiorrespiratória do anencefálico, como já evidenciado, torna-os inaptos para serem transplantados, visto que, as funções cardiovasculares e respiratórias se danificam aos poucos provocando uma lesão isquêmica nos órgãos a serem transplantados, uma vez que esse processo deve ser realizado em condições de estabilidade hemodinâmica, isto é, com presença de pulsação cardíaca, a fim de assegurar a perfusão dos órgãos a serem transplantados (TERRUEL, 2008).

Em 1999, foi registrado um caso de um transplante cardíaco a partir de neonato anencefálico em seu primeiro dia de vida, embora, apesar do transplante ter sido

considerado um sucesso, a criança receptora veio a óbito precocemente devido um quadro de enterocolite necrosante (RIBEIRO, 2012), uma condição que atinge neonatos prematuros, que desenvolve inflamação em porções da superfície interna do intestino, podendo acarretar infecção por bactérias, seguido de necrose local. Dessa forma, não há evidências de que o transplante pode ter sido um gatilho para essa doença, que também está parcialmente relacionada a baixa saturação de oxigênio no sangue, fazendo com que a redução do fluxo sanguíneo no intestino desenvolva a enterocolite necrosante. Ressaltando que o receptor estava com o coração em algum estado crônico que necessitou de transplante (IPEMED, 2021).

Em 2014, um casal na Grã-Bretanha descobriu uma gestação gemelar, aonde um dos bebês foi diagnosticado com anencefalia e os pais decidiram realizar a doação dos órgãos desse bebê, tornando possível doar os rins para um adulto que precisava de um transplante renal. Segundo relatos de uma enfermeira especializada em transplante de órgãos e tecidos que participou nesse processo terapêutico, a equipe médica não sabia se a efetivação seria possível, devido a impossibilidade de saber se o bebê anencefálico sobreviveria a gestação e ao parto, no entanto, o neonato nasceu em boas condições e doou seus rins para um adulto residente de uma cidade britânica (BBC, 2015).

Anderson (2020), reforça que as Organizações de Procura de Órgãos (OPOs) encontram dificuldades e desafios relacionados aos doadores neonatais, especialmente anencefálicos, uma vez que o processo de doação destes, muitas vezes envolve processos judiciais e bifurcações nas condutas médicas relacionadas ao diagnóstico de morte fetal e encefálica, além de que o processo de doação é incerto até o nascimento do anencefálico para avaliação de aptidão de doador.

A importância do enfermeiro fica evidente nos últimos relatos, é compreensível que enquanto coordenador e/ou membro integrante da equipe da Organização de Procura de Órgãos (OPO), o enfermeiro possui uma vasta responsabilidade na captação de Órgãos e tecidos para transplante, sendo o principal responsável pela identificação precoce dos potenciais doadores, realização da preparação, manutenção e orientação desses indivíduos e seus familiares, através da Sistematização da Assistência de Enfermagem, acompanhando e gerenciando todo o processo, pré, intra e pós-transplante (CARVALHO et al, 2018).

A enfermagem é uma profissão que conecta diretamente com os pacientes, no contexto do transplante, com os doadores e receptores, é válido compreender que os profissionais de enfermagem se tornam uma ferramenta primordial ao processo de transplantes, não só pelo fato do enfermeiro ser um coordenador nato nas Organizações de Procura de Órgãos, mas como também em envolver a equipe de enfermagem em todas as fases verticais desse processo, nesse sentido, a escassez de pesquisas do enfermeiro acerca do neonato anencefálico como doador para transplantes, torna-se necessário que esse profissional desenvolva suas autonomias e apresente seus conhecimentos científicos na participação de debates e discussões, talvez assim, se tornando um complemento essencial para a efetivação do anencefálico como doador.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente, este estudo foi motivado como questão de pesquisa, a partir do episódio *Gone, Baby, Gone* da série *Private Practice,* que retrata o desejo maternal da personagem Amélia Shepherd em encontrar um sentido de vida para o seu bebê anencefálico, que nasce na condição de uma expectativa de vida nula após o seu nascimento (PRIVATE PRACTICE, 2012).

Assim como retratado no episódio da série, esse estudo evidenciou dilemas éticos e morais que englobam o anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplantes, aonde, desde os primórdios dos estudos desses indivíduos como doadores, até os dias atuais, existem divergências entre profissionais da saúde e jurídicos acerca da possibilidade e legalidade da doação anencefálica, divergências essas, caracterizadas pelo raciocínio religioso – em que o argumento principal se refere a homicídio, uma vez que os anencefálicos apresentam reflexos primitivos como eupneia e batimentos cardíacos; e pelo raciocínio clinico – em que a defesa constitui que, com a ausência cerebral, não há como declarar diagnóstico de morte encefálica, critério essencial para possibilitar doadores para transplante.

Durante o episódio, a personagem Amélia Shepherd, ao tentar convencer o único cirurgião cardiotorácico disponível para realizar a retirada do coração e pulmão de seu filho anencefálico, que compreende que o que ela está pedindo – desmontar o

seu bebê para pegar seus órgãos – é terrível e excruciante, e que ninguém poderia fazer isso e se sentir bem com a sua própria alma, entretanto, a personagem cita que sua decisão foi baseada após uma pesquisa em que ela descobre a devasta morte neonatal e pediátrica devido a precária disponibilidade de órgãos para doação, uma realidade evidenciada na literatura durante a construção desse trabalho.

Atualmente no Brasil, a legislação não permite a utilização de órgão anencefálicos para transplante, enquanto as atividades primitivas do tronco cerebral permanecerem estáveis, concluindo assim, a permissão de retirada dos órgãos somente após a parada cardiorrespiratória.

Constatamos então que, na maioria dos países, inclusive no Brasil, a possibilidade de os anencefálicos serem doadores de órgãos e tecidos para transplantes, ainda é um assunto problemático com necessidade de uma discussão e legislações que norteiam de fato essa possibilidade, visto que o anencefálico desde as primeiras discussões, nos anos 80, ainda não foi determinado de forma concreta como doador.

A atuação do enfermeiro no âmbito de participação ativa como membro e/ou coordenador da Organização de Procura de Órgãos é evidentemente relevante, uma vez que o sistema de captação de órgãos e tecidos não tem um funcionamento técnico-administrativo sem a presença inata deste profissional, afinal, as atribuições do enfermeiro percorrem desde o gerenciamento até todas as fases do processo pré-intra-pós de um transplante. Entretanto, o envolvimento dessa categoria profissional em estudos e literatura quanto a doação do anencefálico é extremamente escasso, dessa forma, torna-se limitado conhecer de fato, os pensamentos, opiniões e as atribuições do enfermeiro de uma Organização de Procura de Órgãos especificamente voltadas ao anencefálico por meio da literatura, tornando-se necessário um estudo de campo aprofundado para complementar essas informações.

Faz-se necessário também, o envolvimento de outras áreas da saúde na participação de debates sobre o anencefálico como doador, é evidente que a medicina possui um maior alcance de autonomia no assunto devido o envolvimento de diagnósticos médicos e decisão na participação cirúrgica do transplante. Entretanto, a saúde atualmente é moderna e com característica multiprofissional, é possível que o envolvimento da enfermagem, fisioterapia, psicologia, dentre outros, possa trazer

uma visão holística que possa determinar de forma concreta, a possibilidade do neonato anencefálico como doador de órgãos e tecidos para transplantes.

REFÊRENCIAS

AHMAD, Ferhaan. **Anencephalic infants as organ donors: Beware the slippery slope**. Can Med Assoc, Jan 1992; 146 (2).

ALBERTO, MVL et al. **Anencefalia: Causas de uma malformação congênita**. São Paulo. Rev Neurocienc; 18(2):244-248. 2010.

ANDERSON, Martha. **Neonatal organ and tissue donation for research: Options following death by natural causes.** Springer Nature, Mar. 2020, 21:289.-302.

BARROSO, LR. **Gestação de fetos anencefálicos e pesquisa com células-tronco: Dois temas acerca da vida de da dignidade na constituição**. Revista de direitos administrativo, Rio de Janeiro, v. 241, p. 93-120, jul.-set., 2005, p. 95.

BLAKESLEE, Sandra. **Baby without brain kept alive to give heart**. The New York Times, New York, 19 of oct. Of 1987, Section A, pag. 1. Disponível em: < https://www.nytimes.com/1987/10/19/us/baby-without-brain-kept-alive-to-give-heart.html>.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução n. 1.752, de 08 de setembro de 2004. **Dispõe sobre a autorização ética do uso de órgãos e/ou tecidos de anencéfalos para transplante, mediante autorização prévia dos pais**. Diário Oficial da União. Brasília, DF; p. 140, 13 de set. 2004.

BRASIL. Decreto n. 2.268, de 30 de junho de 1997. **Regulamenta a Lei n. 9.434, de 04 de fevereiro de 1997, que 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; p. 13.739, 01 jul. 1997.

BRASIL. Lei nº 9.434, de 4 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. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm>.

BRASIL. Portaria GM/MS n. 487, de 02 de março de 2007. **Dispõe sobre a remoção de órgãos e/ou tecidos de neonato anencefálico para fina de transplante ou tratamento**. Diário Oficial da União, Brasília, DF; p. 29, 05 mar. 2007.

CAMPDERÁ, F.J GOMES, et al. **Renal Transplantation from Anencephalic Donors.** Nephron, 1989, 52:89-99.

CARVALHO, Nayresson de Souza, et al. **A atuação do enfermeiro no processo de doação e captação de órgãos em doadores elegíveis.** Rev. Enferm UFPI, 2018, Jan-Mar; 8(1):23-9.

CASELLA, Erasmo Barbante. **Morte Encefálica e neonatos como doadores de órgãos**. Revisão e ensaio, São Paulo, 2003;25(4):184-90.

COFEN – **Resolução COFEN nº. 292/2004**: Normatização da atuação do Enfermeiro na captação e transplante de órgãos e tecidos. Disponível em: < http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2922004_4328.html>.

COLLUCI, Cláudia. **Bebê anencefálico morre sem doar órgãos**. Folha de São Paulo. São Paulo. 25 de mai. 1998.

COMITÉ NACIONAL PARA A BIOÉTICA. **O recém-nascido anencéfalo e a doação de órgãos**. Sociedade e instituições, jun., 1996.

COSTA, Ségio Ibapima. **Anencefalia e Transplante.** Rev Assoc Med Bras. 2004, 50(1): 1-20.

COUTINHO, Renata. **Os desafios do transplante pediátrico. Folha de Pernambuco. Pernambuco**. 12 de out. 2017.

FACHINELLI, GBN. **O aborto anencefálico e a tutela da dignidade humana na constituição de 1988**. Revista Jurídica Unijus. Uberaba-MG, v.9, n. 10, pp. 153-160, maio, 2006, p. 158

FAYET, Fábio Agne. **Anencefalia, Aborto e Doação de Órgãos: o limite jurídico-médico para questões (bio)éticas.** Revista da SORBI, 2015; 3(1), p. 47-59.

GONE, BABY, GONE. In: **PRIVATE PRACTICE**. Criação de Shonda Rhimes. Direção de Ann Kindberg. Estados Unidos: ABC, 2012. 43 min, son., color. Temporada 5, episódio 22. Série exibida pela STAR+.

GUIMARÃES, Cristiane Lyra. **Antecipação do parto de fetos anencefálicos. Um estudo à luz do Direito institucional.** Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, n. 2757, 18, jan. 2011.

GUNTHER, et al. **Determination of brain death: an overview with a special emphasis on new ultrasound techniques for confirmatory testing**. The Open Critical Care Medicine Journal. 2011; 4:35-43.

O que é a enterocolite necrosante e como ela afeta os bebês recém-nascidos. **IPEMED educacional**, Goiânia, 2021. Disponível em: < https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>.

PIMENTEL, Martha Rafella da Silva; CAVALCANTE, Giovanna Felipe; PIMENTEL, Rafael Rodrigo da Silva. **Desempenho do enfermeiro no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos**. REAS, mar, 2021.

Revista BBC. **Bebê de 100 minutos é doador mais jovem na Grã-Bretanha**. G1.Globo, 2015. Disponível em: http://g1.globo.com/mundo/noticia/2015/04/bebe-de-100-minutos-e-doador-mais-jovem-na-gra-bretanha.html.

RIBEIRO, Erlane Marques, et al. **Recém-nascidos anencefálicos como doadores de órgãos. Bioética**. Brasília, v. 20, n. 1, p. 71-77, jan.-abr., 2012, p. 72.

ROCHA, Robledo Fonseca. **O anencéfalo como doador de órgãos e tecidos para transplante: possibilidade legais, morais e práticas**. Rev. Bras. Saúde Matern. Infantil., Recife, 10 (Supl. 2): S297-S302 dez., 2017.

SALAMAN J.R. **Anencephalic Organ Donors.** BMJ, Reino Unido, Vol. 298, Mar. 11, 1989.

SANTANA, Marcus Vinicius Martins de Castro; CANÊDO, Fernanda Margonari Cabral; VECCHI, Ana Paula**. Anencefalia: conhecimento e opiniões dos médicos ginecologistas-obstetras e pediatras de Goiânia**. Rev. Bioét, Goiânia, 24 de fev. de 2016.

SOUZA, Diego Henrique et al. **Determinação de morte encefálica, captação e doação de órgãos e tecidos em um hospital de ensino**. Cuid Enferm, São Paulo,.15 de abr. 2021.

TAVARES, et al. **Segurança do paciente na prevenção e cuidado a lesões de pele em recém-nascidos: revisão integrativa**. Rev Bras Enferm. 2020;73(suppl4):e20190352

TERRUEL, Suelen Chirieleison. **O neonato anencéfalo e a possibilidade de doação de órgãos**. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 13, n. 1686, 12 de fev. 2008.

WESTPHAL, Glauco Adrieno; VEIGA, Viviene Cordeiro; FRANKE, Cristiano Augusto. **Determinação da morte encefálica no Brasil**. Rev Bras Ter Intensiva, 31 de mar. de 2019.