



Universidade de Brasília

FACULDADE DE CEILÂNDIA - FCE

Sabrina de Alcântara Nunes

**Fatores que influenciam a doação de medula
óssea: Uma revisão de literatura**

Brasília - DF
2023

SABRINA DE ALCÂNTARA NUNES

**Fatores que influenciam a doação de medula
óssea: Uma revisão de literatura**

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado à
Universidade de Brasília –
Faculdade de Ceilândia como
requisito parcial para obtenção
de grau de Bacharel em Saúde
Coletiva.

Orientador: Prof. Dra. Mariana
Sodário Cruz

Brasília - DF
2023

NUNES, Sabrina. A. Fatores que Influenciam a Doação de Medula Óssea: uma revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Comissão Avaliadora

Prof. Dra. Mariana Sodario Cruz

Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Orientadora

Prof^a. Antônia de Jesus Angulo Tuesta

Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Membro convidado

Prof.^a Larissa Grandi Vaitsman Bastos

Universidade de Brasília/ Faculdade de Ceilândia

Membro convidado

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar os meus agradecimentos relembrando um pouco dos acontecimentos que fizeram com que eu pudesse chegar até aqui. Meu sonho sempre foi estudar na Universidade de Brasília, e através de muito esforço consegui ser uma das primeiras pessoas da minha família a efetuar essa proeza. Após anos de trabalho e dedicação, não somente meu,mas também de todos ao meu redor, finalmente consegui chegar ao final dessa jornada tão gratificante.

Desde o início da minha graduação em 2018 almejei o dia da minha formatura. Entretanto, com a pandemia de 2019 e também com a minha gestação me vi desanimada e sem forças para continuar,por momentos acreditei que meu sonho havia chegado ao fim e que não seria possível atingir o meu objetivo. Mas, Deus sempre escreve certo por linhas tortas e mesmo não tendo terminado no tempo convencional acabei finalizando no prazo que Deus determinou.Pois,com a chegada do meu filho (meu presente) percebi que eu havia mais forças para lutar, e não somente por mim, mas mais do que nunca,por minha família. Eles são o meu ânimo diário e a alegria da minha vida

Portanto, gostaria de agradecer primeiramente a Deus, pois sem ele nada disso seria possível. Depois agradeço a minha família, eles foram meu porto seguro,minha fortaleza e o meu alicerce. Um agradecimento especial ao meu marido Alexsander, que me ajudou e acreditou em mim até quando eu mesma duvidei, ele foi essencial e me ajudou em todas as etapas do trabalho e também da vida, sou muito grata a Deus por tê-lo. Gostaria de enaltecer também o apoio dos meus pais e irmão que não deixavam com que eu desanimasse, mesmo tendo atrasado um pouquinho os meus planos.

Também quero agradecer a minha amiga Lorranny, que sempre esteve presente, me apoiando e ajudando desde o início dessa jornada. A AVENIR E.J que agregou muito conhecimento e sabedoria a minha vida acadêmica e profissional,conhecimentos estes que vou levar comigo ao longo de toda essa jornada que se inicia.

Quero agradecer também a minha orientadora, a Professora Dra. Mariana Sodario que ajudou, compreendeu e acolheu as minhas dificuldade, ela como boa mãe que é sabe melhor do que ninguém como é se desdobrar entre carreira,família e estudo e com toda a sua sabedoria administrou com leveza todo esse processo, sou muito grata por seus ensinamentos a mim repassados.

E por último, mas não menos importante, eu gostaria de agradecer ao meu filho. Sinto que com sua chegada virei uma nova pessoa,uma pessoa mais forte e determinada e que não medirá esforços para fazê-lo feliz. Benjamin, você é a luz da minha vida!

SUMÁRIO

Resumo	6
1. INTRODUÇÃO	8
2. OBJETIVO GERAL	9
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. JUSTIFICATIVA	10
5. REFERENCIAL TEÓRICO	11
5.1 O Transplante De Medula Óssea no Brasil	11
5.2 Fatores Relacionados ao Transplante de Medula Óssea	12
6. METODOLOGIA	15
7. RESULTADOS	18
8. DISCUSSÃO	23
CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	28

Fatores que Influenciam a Doação de Medula Óssea: uma revisão de literatura

Resumo

A doação de medula óssea se faz necessária em casos de doenças que acometem células sanguíneas do corpo, tal como em linfomas. No Brasil, o procedimento de doação e transplante de medula óssea é realizado pelo Sistema Único de Saúde-SUS, por intermédio do Ministério da Saúde-MS, Instituto Nacional do Câncer-INCA, Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea - REDOME e Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea- REREME. **Objetivo:** Sistematizar os principais fatores que influenciam positiva e negativamente a doação de medula óssea, a fim de propor estratégias para minimizar esses obstáculos. **Método:** Foi realizada revisão integrativa da literatura. Os critérios de inclusão elencados foram: 1. estudos que abordaram a doação de medula óssea; principalmente em relação aos motivos que levam a essa doação; 2. publicado entre janeiro de 1993 e setembro de 2023; 3. Estudos de pesquisa qualitativo e quantitativo disponíveis na íntegra e gratuitamente em inglês e português, nos indexadores PubMed (National Library of Medicine National Institutes Database Search of Health), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e LiLACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Os seguintes descritores foram utilizados de forma exclusiva ou combinada: medula óssea, doação, células tronco-hematopoiéticas e transplante. Os descritores em saúde foram utilizados nos idiomas português e inglês. Os principais critérios de exclusão foram as publicações repetidas, teses, dissertações e artigos de revisão. **Resultado e Discussão:** Foram encontrados 15 estudos que descreveram fatores positivos e negativos que influenciam a doação de medula. Dentre os positivos há o apego ao recebedor, ser familiar, atender aos pedidos de quem é doador, enquanto os negativos, estão relacionados a falta de conhecimento, medo, falta de equipe especializada e contaminação cruzada. **Conclusão:** É necessário ampliar a divulgação da doação de medula, assim como aumentar a educação acerca do tema para as equipes de saúde e população em geral. Para intensificar a conscientização e comunicação sobre esse tema, a revisão sugere a implementação de campanhas educativas em diversos canais, como mídias sociais, televisão e pontos estratégicos como hospitais e escolas. Além disso, propõe parcerias com organizações não governamentais, entidades públicas e veículos de comunicação para incentivar a população a se tornar doadora de medula óssea por meio de uma educação abrangente.

Palavras-Chaves: Medula óssea; Doadores; Saúde.

Factors Influencing Bone Marrow Donation: An Integrative Literature Review

Abstract

Bone marrow donation is necessary in cases of diseases that affect the body's blood cells, such as lymphomas. In Brazil, the bone marrow donation and transplant procedure is carried out by

the Unified Health System-SUS, through the Ministry of Health-MS, National Cancer Institute-INCA, National Registry of Voluntary Bone Marrow Donors - REDOME and Registry National Association of Bone Marrow Receptors - REREME. **Objective:** To systematize the main factors that positively and negatively influence bone marrow donation. **Method:** An integrative literature review was carried out. The inclusion criteria listed were: 1. studies that addressed bone marrow donation; mainly in relation to the reasons that lead to this donation; 2. published between January 1993 and September 2023; 3. Qualitative and quantitative research studies available in full and free of charge in English and Portuguese, in the indexes PubMed (National Library of Medicine National Institutes Database Search of Health), SciELO (Scientific Electronic Library Online) and LiLACS (Literatura Latino-Americana e do Caribbean in Health Sciences). The following descriptors were used exclusively or combined: bone marrow, donation, hematopoietic stem cells and transplant. The health descriptors were used in Portuguese and English. The main exclusion criteria were repeated publications, theses, dissertations and review articles. **Results and Discussion:** 15 studies were found that described positive and negative factors that influence bone marrow donation. Among the positive ones there is attachment to the recipient, being family, responding to the requests of the donor, while the negative ones are related to lack of knowledge, fear, lack of specialized team and cross-contamination. **Conclusion:** It is necessary to expand the dissemination of bone marrow donation, as well as increase education on the topic for health teams and the general population. To intensify awareness and communication on this topic, the review suggests the implementation of educational campaigns across various channels, such as social media, television and strategic points such as hospitals and schools. Furthermore, it proposes partnerships with non-governmental organizations, public entities and media outlets to encourage the population to become bone marrow donors through comprehensive education.

Keywords: Bone Marrow; Donors; Health

1. INTRODUÇÃO

A doação de medula óssea é um tema relevante, pois o ato da doação pode salvar vidas, dessa forma, há a necessidade de dar visibilidade e reconhecimento ao transplante de medula óssea e aos seus desafios. Este trabalho teve por intuito identificar e analisar os fatores que influenciam a doação de medula óssea no Brasil, tanto positivamente quanto negativamente, a fim de propor ações, programas e/ou políticas com o objetivo de minimizar os obstáculos e facilitar aspectos positivos reportados pela literatura, colaborando para o processo de doação.

A doação de medula óssea pode ser necessária em casos específicos de doenças que acometem as células sanguíneas do nosso corpo, como por exemplo, em doenças como linfomas e leucemia, sendo assim alterados os segmentos da medula óssea, trazendo risco a vida da pessoa com alguma dessas enfermidades (NUNES, 2018).

A medula óssea é um tecido encontrado no interior dos ossos, conhecido de forma mais popular como o “tutano”, esse tecido é responsável por desenvolver as células sanguíneas conhecidas por leucócitos (glóbulos brancos), as hemácias (glóbulos vermelhos) e também as plaquetas. É necessário que seja feita a renovação dessas células sanguíneas citadas e o responsável por essa renovação é a medula óssea. Entretanto existem doenças que alteram essa engrenagem, desta forma é extremamente necessário que seja feito um transplante de medula óssea (TMO) aos que necessitam desta renovação, onde se tem a substituição de uma MO doente por células saudáveis com a intenção de se ter uma medula óssea totalmente saudável (FERRAREZ, 2023).

O transplante de medula óssea ou também conhecido como transplante de células-tronco hematopoiéticas é um procedimento clínico que ocorre através do transplante de células tronco hematopoiéticas vindas da medula óssea do doador, podendo essa doação ser feita na forma de transplante autólogo, que é quando o doador é também receptor ou de forma alogênica que é quando a doação é destinada a outra pessoa (MERCES, 2009).

O transplante de Medula Óssea (TMO) surgiu por volta da década de 70, graças ao pioneirismo de E. Donnall Thomas e colaboradores, ele recebeu mais tarde um Prêmio Nobel em fisiologia e medicina por esse grande feito (GLASER, et al., e GRATWOHL, et al., 2021 apud Merege, 2013).

Segundo os dados do REDOME, em 2015 houve 342.330 novos cadastros de doadores, enquanto em 2021, o número de novos cadastrados caiu para 170.287,

havendo uma queda de 49,74% no número de entradas no cadastro. Assim nota-se a importância de estudar esse tema e a grande relevância em nossa atualidade pelo fato que a cada transplante pode-se ajudar no tratamento de cerca de 80 tipos de doenças sanguíneas em diversos estágios, trazendo a melhoria na qualidade de vida ou até a cura por completo do estado de saúde do receptor. Ademais, para apenas 25% dos casos encontrasse um doador compatível no ciclo familiar, no restante dos casos a doação depende dos registros de doadores voluntários, banco de doadores ou também os conhecidos haploidenticos que são doadores não compatíveis totalmente, mas que tem somente um haplótipo, ou seja, são compatíveis em parte do receptor para o doador (PEDROSA, 2020).

No entanto, são encontrados alguns problemas relacionados a esses transplantes, como por exemplo, a falta de compatibilidade pois a probabilidade de que se encontre um doador compatível é de 1 a cada 100 mil. São também fatores que dificultam a doação de medula óssea: o acesso à informação, níveis de escolaridade, nível de conhecimento a respeito, falta de campanhas, falta de conhecimento a respeito, falta de esclarecimento, falta de informação a respeito da doação, medo da doação por falta de informação, misticismo cultural /religiosidade e escassez de pesquisas e estudos. (GLASER et al., 2021).

Espera-se que essa revisão literária sobre doação de medula óssea contribua para a melhoria e entendimento sobre essas problemáticas e conhecimento aprofundado sobre o tema.

2. OBJETIVO GERAL

Sistematizar os principais fatores que influenciam positiva e negativamente a doação de medula óssea, a fim de propor estratégias para minimizar esses obstáculos.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Sistematizar os obstáculos para doação de medula óssea segundo a literatura;
2. Compreender os fatores que facilitam a doação de medula óssea;
3. Sugerir formas de reverter/minimizar esses obstáculos e estimular os aspectos positivos.

4. JUSTIFICATIVA

Durante um período de internação hospitalar me questionei juntamente com um familiar sobre o porquê nós nunca éramos chamadas a efetuar a doação de medula óssea, visto que já tínhamos efetuado o cadastro a bastante tempo. Essa questão ficou ecoando na minha mente e me fez ter curiosidade e vontade de estudar sobre esse assunto que considero tão relevante.

Este trabalho poderá contribuir para a área da Saúde Coletiva pelo fato de contribuir para o debate sobre o tema da doação de medula óssea no Brasil, possibilitando assim a melhora na qualidade de vida das pessoas que necessitam desse tipo de procedimento para cura ou tratamento de doenças específicas. Além disso, são encontrados poucos artigos com essa temática e a execução deste poderia agregar aos conhecimentos já obtidos.

A doação de medula óssea é de extrema importância pois pode salvar a vida de pessoas que precisam de tratamento para doenças que afetam as células sanguíneas como a leucemia, linfomas e outras enfermidades relacionadas. Para ser um doador deve-se ter entre 18 e 35 anos, estar em bom estado de saúde, não apresentar alguns tipos de doenças e se cadastrar como doador no hemocentro, onde é retirado uma amostra de sangue, sendo essa armazenada no banco de dados e procurada caso haja compatibilidade, que é um dos fatores que dificultam a busca por um doador específico no momento de salvar uma vida, pois temos hoje o terceiro maior registro de doadores de MO do mundo todo, mas também temos uma grande quantidade de cadastros desatualizados (REDOME, 2022).

A falta de informação e o medo são alguns dos fatores que dificultam a doação de medula óssea, o procedimento usado na doação é temido por diversas pessoas por ser popularmente conhecido como difícil e doloroso (ROZA et al., 2010). Entretanto, a doação é feita com anestesia geral ou peridural na forma convencional ou em outros casos por meio de aférese do qual retiram células tronco em maiores quantidades do sangue. Portanto, investigar os possíveis fatores que dificultam a doação de medula óssea com o objetivo de aumentar a diversidade de doadores no banco de doações e instruí-los antes, durante e depois do procedimento para que o doador se sinta acolhido e tenha todo o conhecimento referente ao assunto é de suma importância.

Nesse contexto, o presente trabalho busca mostrar fatores positivos e negativos da doação de medula óssea a fim de que essas dificuldades sejam minimizadas. Há

diversas pessoas no mundo necessitando de doações sendo estas bastante limitadas, tanto pela incompatibilidade quanto pelos outros fatores citados ao longo do texto, esse problema afeta a população e mais precisamente ao enfermo que precisa ser curado, com o aumento de cadastros e maior informação por parte da população esse problema poderá ser trabalhado e diminuído.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 O Transplante De Medula Óssea no Brasil

O transplante de medula óssea, diferentemente dos outros tipos de transplante, não é doado "órgãos", mas sim células. O paciente recebe células saudáveis, essas células circulam pelo interior do paciente até que se instalem na medula óssea, após um período ocorre a "pega" que é quando as células começam a se multiplicar criando assim mais células saudáveis (MERCES, 2009).

Durante a segunda guerra mundial a radiação causada pela bomba atômica causou alterações no sangue, tecido hematopoético dos indivíduos, por esse motivo a história do transplante tem uma relação com esse fato histórico. Assim se iniciaram as pesquisas com o intuito de encontrar uma forma de proteger a medula óssea da radiação, foi assim que descobriram que era possível infundir células saudáveis em animais doentes, dessa forma nasceu o conceito do que hoje é chamado transplante de medula óssea (MERCES, 2009).

No Brasil, todo o procedimento de doação e transplante de medula óssea é realizado pelo Sistema Único de Saúde-SUS, por intermédio do Ministério da Saúde-MS, Instituto Nacional do Câncer-INCA, Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea - REDOME e Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea- REREME. A Política Nacional de Transplantes de Órgãos e Tecidos foi aprovada em 1997 e teve por objetivo principal decretar a disposição gratuita de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, em vida ou post mortem, para fins de transplante e tratamento. A lei determina os termos ao qual os órgãos podem ser recebidos e doadores que forma que seja possível a realização de um padrão e também com a finalidade de evitar que crimes e violações sejam cometidos. (BRASIL,1997)

O SUS se faz necessário na vida de pessoas que necessitam desse tipo de

procedimento para sobreviver, seja no procedimento em si e também na fiscalização e autorização da execução do procedimento.

Com mais de 5 milhões de doadores cadastrados, o REDOME é o terceiro maior banco de doadores de medula óssea do mundo e pertence ao Ministério da Saúde, sendo o maior banco com financiamento exclusivamente público. Anualmente são incluídos mais de 300 mil novos doadores no cadastro do REDOME. O registro americano conta com quase 7,9 milhões e o alemão, com cerca de 6,2 milhões. Ambos foram desenvolvidos e são mantidos com recursos primordialmente privados (REDOME, 2022).

Segundo dados do Sistema Nacional de Transplantes (SNT) do Ministério da Saúde (MS), foram feitos entre os anos de 2017 a 2021 cerca de 14.829 transplantes de medula óssea, tendo uma média de 2.964 transplantes ao ano durante esse período. Desses a maioria corresponde aos transplantes autólogos, sendo por média nesse período de 1.789,6 ao ano, seguido dos transplantes aparentados que correspondem a 817 ao ano e transplantes não aparentados que foram em média 357.4 ao ano, todas as médias foram feita com base no período de 2017 a 2021, por serem os dados mais atuais expostos no SNT. (BRASIL,2023).

Magedanz et al. (2022), entre os anos de 2001 a 2020, reuniram dados sobre a distribuição dos Centros de Transplantes e quantidades de procedimentos por meio das fontes Sociedade Brasileira de Terapia Celular e Transplante de Medula Óssea, Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde e o Ministério da Saúde. Foi analisado por meio desses dados que 64% desses Centros de Transplantes se encontram no sudeste do país e nenhum foi encontrado na região norte, durante esse período de estudo foi somado mais de 30 mil procedimentos localizados na região sudeste e sul, tendo como resultado que tanto os Centros de transplantes quanto o número de procedimentos estão concentrados nas regiões mais desenvolvidas.

5.2 Fatores Relacionados ao Transplante de Medula Óssea

Segundo Alves, Paulo e Lopes (2018), quanto mais informada sobre o funcionamento do procedimento de transplante de medula óssea estiver a pessoa,

maiores são as chances de que ela se torne doadora. Os autores realizaram uma pesquisa de campo de caráter quantitativo e descritivo, por meio da aplicação de questionários, que tinham por intuito buscar entender se o nível de conhecimento dos estudantes de uma universidade de Uberlândia sobre a doação de medula óssea estava relacionado com o medo de procedimentos cirúrgicos.

Segundo o REDOME (2022), quanto ao risco ao doador:

Os riscos são poucos e relacionados a um procedimento que necessita de anestesia. O relato médico de problemas graves ocorridos a doadores durante e após a doação é raro e limitado às intercorrências controláveis. Por este motivo, o estado físico do doador é checado anteriormente, só se habilitando ao procedimento de doação os que têm boas condições de saúde. Em alguns casos é relatada pequena dor no local da punção, dor de cabeça e cansaço. Por volta de 15 dias, a sua medula óssea estará inteiramente recuperada (REDOME, 2022).

Silva, Menezes e Pereira (2020) efetuou uma revisão literária sobre a temática por meio de artigos científicos e manuais específicos, tendo como referência 28 materiais, utilizando 16 deles por conterem o conteúdo da temática sobre a importância da enfermagem no processo de doação de medula óssea e retirando assim 13 desses materiais selecionados. Com essa busca, foi se entendido que a enfermagem é uma grande colaboradora na promoção e conscientização referente a essas doações. Concluiu também que o enfermeiro é primordial nos processos de antes, durante e depois do transplante prestando cuidado da melhor forma possível.

Camargo et al. (2009) realizou investigações por meio de pesquisas documentais, bibliográficas e despadronizadas com o intuito de estimar o grau de conhecimento da população de Porto Alegre e região metropolitana sobre doação de medula óssea. O estudo revelou que o maior desafio é a falta de conhecimento da população referente aos procedimentos do cadastro de doadores e também sobre a realização do procedimento de transplante de medula óssea. Também se entendeu que as pessoas se confundem entre o termo medula óssea e medula espinhal associando assim a paraplegia ao procedimento realizado na doação. Conclui-se que com informação sobre a doação de medula óssea teria-se uma redução considerável da falta de doadores, dando esperança assim a quem necessita dessa doação.

Segundo o site do REDOME quanto a diferenciação de medula óssea e medula espinhal:

A medula óssea é um tecido líquido que ocupa a cavidade dos ossos (conhecida popularmente como o tutano do osso). Já a medula espinhal é formada de tecido nervoso que ocupa o espaço dentro da coluna vertebral e tem como função transmitir os impulsos nervosos, a partir do cérebro, para todo o corpo (REDOME, 2022).

Lima, Martins e Miguel (2015) tiveram por objetivo mensurar o conhecimento de acadêmicos da área da saúde sobre os transplantes de medula óssea e entender os fatores para o não cadastramento no Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea- REDOME. Para isso foi utilizado um questionário contendo 16 questões, e os respondentes foram divididos em dois grupos, os que estavam iniciando e os que estavam finalizando o curso. Nenhum dos iniciantes soube responder sobre, e no grupo que está finalizando apenas 27,16% souberam responder o questionário, com a verificação de que apenas 14 dos 83 alunos entrevistados eram cadastrados no REDOME, sendo destes 5 iniciantes e 9 concluintes. Com esse estudo, concluiu-se que até mesmo dentro dos cursos de saúde a pouca informação e motivação para os acadêmicos voltados a temática e falta também incentivo para o cadastramento no banco de doadores.

Mattos e Coronato (2017) realizaram uma pesquisa de campo por meio da aplicação de um questionário à equipe de enfermagem de um banco de sangue em Santos/SP, no ano de 2016, abordando todo o processo necessário para a doação de medula óssea. Durante o levantamento dos resultados entendeu-se que nenhum dos enfermeiros era especializado nessa área - alguns aprenderam na prática e outros por meio de cursos - e analisando o questionário completo sobre o assunto percebe-se que esses profissionais não têm o conhecimento necessário sobre o assunto e que isso prejudica o entendimento do doador fazendo com que o mesmo possivelmente desista de ser um voluntário, esses profissionais desconhecem pequenos detalhes como , por exemplo a quantidade da coleta do doador que corresponde a 10 ml de sangue ou até mesmo não sabem explicar que pode ou não se candidatar para ser um doador. Como resultado da pesquisa foi entendido que a maioria desses profissionais tem conhecimento sobre esse processo, porém de forma básica.

Souza, Gomes e Leandro (2008) fizeram uma pesquisa com 12 doadores do hemocentro Crato, por meio de uma coleta de dados, realizada entre Junho de 2007 a

março de 2008. Essa pesquisa tinha como objetivo buscar fatores que influenciam na decisão de doar sangue e medula óssea. Os autores identificaram que a doação está relacionada à solidariedade e traz a realização do doador no ato de doar, outro fator importante apresentado é a reposição, por exemplo, de repor o sangue de um vizinho, amigo ou parente. Alguns desses entrevistados identificam o fator do benefício que é doar esperando receber essa atitude em troca, se necessário, outros representam também o fator curiosidade, se cadastram como voluntários com o intuito de saber como é ou até mesmo porque um conhecido é doador o que desperta o seu interesse em também ser. Alguns desses entrevistados apresentam a falta de conhecimento como uma das principais barreiras para a não doação.

Nogueira et al. (2017) realizaram uma pesquisa descritiva em uma instituição de ensino superior com acadêmicos de enfermagem matriculados em vários semestres. Contaram com uma amostra de 130 indivíduos, esse estudo tinha por intuito mensurar o conhecimento desses acadêmicos sobre a doação de medula óssea, como resultado 70 desses participantes dizem ter conhecimento, entretanto não souberam explicar corretamente a função da medula óssea, 40 desses 70 conceituaram adequadamente e 30 erraram o conceito. Desses 70, somente 36 souberam responder a localização da medula óssea, 98 alunos da amostra total afirmam que essa temática nunca foi abordada no curso. O estudo concluiu que o conhecimento dessa amostra é muito baixo e considera a inclusão desse tema na graduação muito importante.

Coelho et al. (2019) efetuou uma pesquisa baseada na teoria do comportamento planejado que diz que as pessoas tomam suas decisões de forma racional e utilizam as informações disponíveis sempre considerando os pontos negativos antes de tomar a decisão. Essa pesquisa se deu por meio de 335 questionários, com o intuito de entender se a decisão de doar medula óssea tinha um planejamento positivo. Como resultado entendeu-se que o comportamento dos doadores tem reação positiva, quando a intenção de realizar o cadastro, foi entendido que quando a informação sobre o assunto se tem uma atitude positiva para o cadastro. O estudo indica que as campanhas de marketing devem informar o processo de doação para os doadores e reforçar a necessidade de quem precisa de doação.

6. METODOLOGIA

O presente estudo constitui-se de uma pesquisa de delineamento bibliográfico, qualitativo e descritivo, visando uma análise de obras da literatura pertinente à questão de pesquisa e aos objetivos propostos. O tipo escolhido é a revisão integrativa, que tem como base a coleta de pesquisas já publicadas sobre determinado assunto, visando alcançar uma compreensão mais ampla sobre o tema em estudo (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). A revisão integrativa da literatura, permite a síntese, de forma sistemática e ordenada, de diversos estudos publicados sobre um determinado tema, com o objetivo de gerar novos resultados, aprofundar o conhecimento e identificar possíveis lacunas a serem investigadas sobre a temática (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

O levantamento e coleta foi realizado durante os meses de junho e setembro de 2023, nas bases de dados eletrônicas da SciELO (Scientific Electronic Library Online), LiLACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Scopus. Buscando responder os objetivos dessa pesquisa, os seguintes descritores foram utilizados de forma exclusiva ou combinada, sendo eles: medula óssea, doação, células tronco-hematopoiéticas e transplante. Os descritores em saúde foram utilizados nos idiomas português e inglês.

Para definição da questão da pesquisa “Quais os fatores que influenciam na doação de medula óssea?” Os pesquisadores utilizaram uma adaptação da estratégia PICO (P - População; I - Intervenção; C - Comparador; O - Resultados) para PIC, onde: P - População; I - Fenômeno de Interesse; C - Contexto. Assim P – Doadores de medula óssea; I – Doação de medula óssea; C – fatores de influência.

Os critérios de inclusão ou seleção amostral para os artigos foram: 1. estudos que abordaram a doação de medula óssea; principalmente em relação aos motivos que levam a essa doação; 2. publicado entre janeiro de 1993 e setembro de 2023; 3. Estudos de pesquisa qualitativo e quantitativo disponíveis na íntegra e gratuitamente em inglês e português, nos indexadores PubMed (National Library of Medicine National Institutes Database Search of Health), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LiLACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde).

Os critérios de exclusão incluíram publicações repetidas nas bases de dados, dissertações, teses, artigos de revisão, relatórios de conferências, congressos, capítulos de livros, livros, cartas, erratas, relatórios de experiência e editoriais. Os artigos de

revisão foram excluídos porque o objetivo era incluir estudos de pesquisa primária/empírica. As revisões são caracterizadas como estudos secundários de pesquisa.

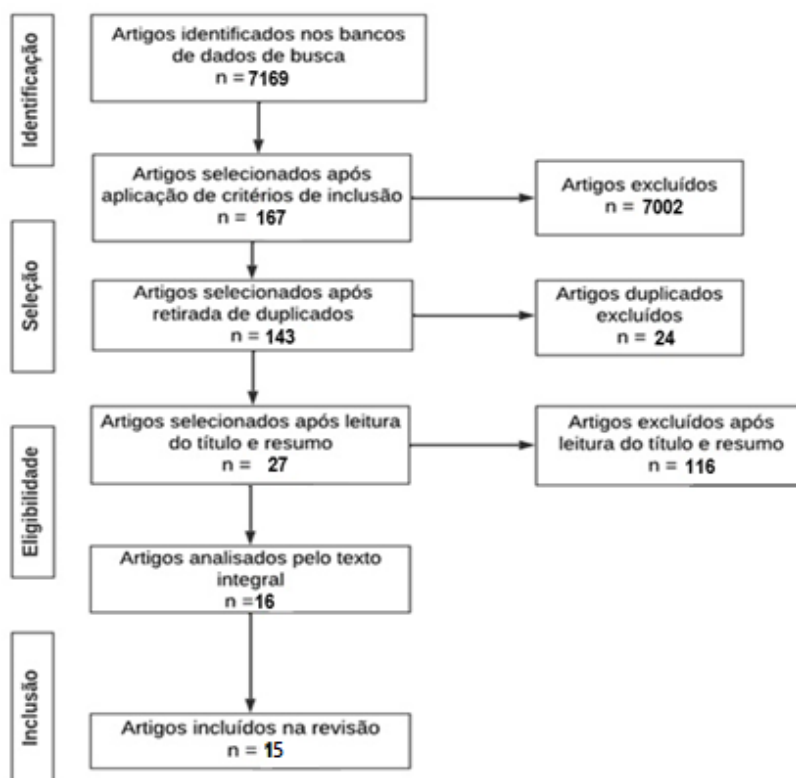
As publicações identificadas na busca foram verificadas e passaram por uma triagem onde foram organizados, avaliados e posteriormente analisados com intenção de reter apenas aqueles que se enquadram aos critérios para inclusão neste estudo. O período de publicação dos artigos foi definido para abranger publicações dos últimos 30 anos, levando em conta a publicação do REDOME.

No primeiro momento, foi realizado o levantamento de dados de acordo com os descritores. Seguido pela verificação da compatibilidade de assunto e exclusão das duplicidades. No momento seguinte, os artigos restantes passaram por triagem e verificação de título, resumo e objetivos que se enquadram aos critérios de inclusão foram selecionados. Caso a elegibilidade não pudesse ser determinada durante a triagem inicial do título, resumo e objetivo, foi realizada a leitura do texto completo, para determinar a inclusão.

A partir do banco de dados selecionado, foi realizada a leitura completa e minuciosa para que fossem extraídas as informações necessárias para realizar um fichamento que norteasse os objetivos deste estudo, sendo eles o nome do(s) autor(es), ano da publicação, título, metodologia e influência para doação de medula.

Em suma, os artigos em questão que fazem parte dessa revisão integrativa foram avaliados de forma ampla e independente, mediante a leitura completa dos textos, em total acordo com as normas pré-estabelecidas e de forma a promover o confronto entre os achados dos autores e a síntese do conhecimento em produção. De acordo com Berto e Nakano (2014), na atividade de pesquisa o método e a técnica devem andar juntos e se complementam, pois o método indica o percurso que será feito e a técnica provê os recursos para se alcançar os resultados. Sendo assim, definir os métodos de forma eficaz é tão importante quanto aplicar boas técnicas.

Figura 1. Fluxograma da busca dos artigos nos recursos informacionais



Fonte: A autora.

Esse estudo dispensa a apreciação pelo Comitê de ética em pesquisa, visto que não abordou seres humanos de maneira direta ou indiretamente, conforme instruções constantes na Resolução 510 (BRASIL, 2016) do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

7. RESULTADOS

Os resultados estão apresentados no quadro abaixo, ilustrando as informações de acordo com os artigos analisados.

Quadro 1. Apresentação dos dados captados nos artigos selecionados em relação à informação .

Publicação (Autor, ano)	Fatores que influenciam positivamente	Fatores que influenciam negativamente	Observações relevantes (ex. estratégias para aumento doação)

<p>Atitudes relacionadas ao consentimento para doação de órgãos e tecidos para pesquisa no Brasil (PADOAN; MAGALHÃES, 2013)</p>	<p>Cerca de 80% da opinião pública relacionada à doação para transplante no Brasil é favorável.</p>	<p>A desinformação é a principal barreira na captação de doadores. Assim como a desconfiança em relação a captação e distribuição de órgãos.</p>	<p>Conhecimento da população sobre doação para transplante e aspectos éticos, técnicos e epidemiológicos dos transplantes.</p>
<p>Avaliação do percentual de compatibilidade e HLA entre membros da mesma família para pacientes à espera de transplante de medula óssea em Santa Catarina, Brasil (MEINERZ et al., 2008)</p>	<p>Os transplantes de melhor prognóstico são aqueles realizados com irmãos HLA idênticos, e que tem uma chance de ocorrência de 25%.</p>	<p>Quando um irmão HLA genotipicamente idêntico não for encontrado, existe a possibilidade de busca estendida na família.</p>	<p>Para que um transplante seja bem sucedido, é necessário, entre outros fatores, que haja compatibilidade doador-receptor.</p>
<p>Análise comparativa do consentimento familiar para doação de tecidos em função da mudança estrutural do termo de doação (GROSSI et al., 2014)</p>	<p>O sucesso da entrevista para a doação de órgãos e tecidos está relacionado com a predisposição dos familiares à doação e a qualidade no atendimento. Além disso, destaca que a manifestação em vida favorável à doação pode influenciar positivamente a decisão dos</p>	<p>fatores que podem influenciar a doação de órgãos e tecidos em geral, como a religiosidade, falta de compreensão e dúvidas sobre diagnóstico de morte encefálica, medo da reação da família, entre outros.</p>	<p>O estudo da recusa familiar é fundamental para subsidiar estratégias que favoreçam o consentimento familiar para a doação, ou que ao menos minimizem os obstáculos à doação. Além disso, destaca que a modificação do Termo de Doação de Órgãos e Tecidos pode ter influenciado positivamente o consentimento familiar</p>

	familiares em consentir a doação.		para a doação de tecidos.
Covid-19 containment measures adopted in bone marrow transplantation servisse (RODRIGUES et al., 2020)	A segurança.	Falta de equipamentos adequados e a infecção longitudinal por outras doenças como o Covid.	
Doação voluntária de medula óssea: comparação entre não doadores e doadores cadastrados (PARENTONI et al., 2011)	O nível de escolaridade, o acesso a informações, as campanhas de esclarecimento e o sentimento de solidariedade são fundamentais para influenciar na tomada de decisão do indivíduo quanto a se cadastrar ou não como doador voluntário de medula óssea.	A falta de informação foi apontada como fator que dificulta a iniciativa para o cadastramento. O medo foi mencionado como outro fator para a não adesão ao programa do Redome. Entretanto, grande parte expressou não ter razões para não se cadastrar como doadores voluntários de medula óssea.	As campanhas de divulgação constituem instrumentos fundamentais para o cadastramento de novos doadores voluntários de medula óssea.
Doadores de medula óssea entre docentes de medicina e ciências exatas: há informação suficiente? (CHEHUEN NETO et al., 2006)	A influência positiva na doação de medula pode ser alcançada por meio de campanhas de conscientização, divulgação de informações precisas sobre o processo de doação, facilitação do cadastro de doadores e estímulo ao altruísmo.	A falta de oportunidade e a falta de informação foram citadas como as principais razões para não estarem registrados da doação/transplante.	É necessário ampliar os meios de divulgação além da mídia, como aulas, palestras e pesquisas em livros e internet, para alcançar um maior número de pessoas e aumentar a conscientização sobre a importância da doação de medula óssea.
Ética e direito: o juridicamente	Alto volume de doadores	menciona a necessidade de aprimorar a estrutura regulatória e a legislação	O documento destaca a importância de ter um grande número de

<p>incapaz como doador de medula óssea (SILVA; VIANA, 2020)</p>		<p>relacionada à doação de medula óssea por indivíduos juridicamente incapazes. Essas medidas podem contribuir para facilitar e promover a doação de medula óssea no Brasil.</p>	<p>voluntários cadastrados no Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (Redome) para aumentar as chances de encontrar doadores compatíveis.</p>
<p>A recusa familiar para a doação de órgãos e tecidos para transplante (MORAES; MASSAROLLO, 2008)</p>	<p>Conhecimento prévio do desejo do paciente em relação à doação; Suporte emocional e assistência oferecida aos familiares durante o processo de doação; Informação clara e precisa sobre o processo de doação e transplante; Sensibilidade e empatia por parte da equipe médica e de enfermagem; Altruísmo e desejo de ajudar outras pessoas.</p>	<p>Falta de informação clara e precisa sobre o processo de doação e transplante; Falta de sensibilidade e empatia por parte da equipe médica e de enfermagem; Desconfiança em relação ao sistema de doação e transplante; Negligência ou falta de atenção aos cuidados com o paciente durante o processo de doação; Conflitos familiares e falta de consenso em relação à decisão de doar.</p>	<p>Destaca a importância de entender a percepção e as emoções dos familiares em relação à doação, bem como a necessidade de fornecer informações claras e precisas sobre o processo de doação. Esses fatores podem ter uma influência positiva na decisão da família de doar órgãos, tecidos ou medula óssea.</p>
<p>Ações de cuidados na obtenção de tecidos e órgãos durante a pandemia de COVID-19: estudo de métodos mistos (KNIHS et al., 2022)</p>	<p>Cuidados individuais.</p>	<p>Risco de contaminação cruzada e infecção pela covid.</p>	<p>Apontam a importância do isolamento geográfico e do uso de equipamentos de proteção individual</p>
<p>Transplante de células-tronco hematopoiético</p>	<p>Programa Tratamento Fora de</p>	<p>Falta de centros para doação e transplante nas</p>	<p>constatou-se divergências entre o número de transplantes</p>

as: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020 (MAGEDANZ et al., 2022)	Domicílio (com ressalvas).	regiões centro-oeste, norte e nordeste.	registrados a depender da base de dados consultada, o que reforça a necessidade de padronização e aproximação entre as entidades mantenedoras e divulgadoras de dados oficiais de saúde
Projeto de coordenação intra-hospitalar para doação de órgãos e tecidos: responsabilidades social e resultados promissores (SILVA et al., 2016)	Boa comissão intra-hospitalar. Enfermeiro especialista/responsável. Além de intervenções educacionais sobre a doação para equipe e potenciais doadores, assim como um sistema padronizado de indicação médica e cadastro de doadores.	Falta de regulações formais para apoiar o pagamento de enfermeiros especializados.	
Projeto de coordenação intra-hospitalar de doação de órgãos: custo-efetividade e benefícios sociais (SILVA et al., 2015)	Presença de um enfermeiro especialista na comissão de doadores.	Falta de profissionais especializados.	
Percepção da comunidade nipo-brasileira residente em Curitiba sobre o cadastro de medula óssea (HEMEPAR et al., 2010)	Divulgação em diferentes meios de comunicação.	Desconhecimento e falta de informações.	necessidade de provocar um "despertar" na comunidade nipo-brasileira de Curitiba para a temática doação de medula óssea e desenvolver estratégias de esclarecimento para o

			grupo de indecisos, enfatizando a importância da sua participação.
Atitudes profissionais para cultura de segurança do paciente em unidade de transplante de medula óssea (FERMO et al., 2016)	Segurança do paciente	Falta de capacitação da equipe especializada.	Realização de treinamentos, capacitações, aperfeiçoamentos e grupos de estudo; melhorar supervisão, treinamento e acompanhamento dos funcionários novos; melhorar a disponibilização de informações sobre riscos à segurança do paciente, eventos adversos e infecções; realizar os procedimentos conforme manual operacional; aumentar o número de profissionais.
Repercussões psicológicas do transplante de medula óssea no doador relacionado (OLIVEIRA et al., 2007)	O apego emocional e responsabilidade.	Eventos estressores (o adoecimento do irmão, a decisão de realizar o transplante e o encargo de ser o doador da medula). Falta de informação e medo. Influência da família e religião.	

Fonte: A autora.

8. DISCUSSÃO

Para ser doador de medula óssea não basta somente cumprir com os requisitos exigidos, após a análise nos estudos fica perceptível que a solidariedade e o ato de empatia são um dos principais fatores que influenciam positivamente na doação de MO.

Ademais, fatores como, escolaridade, conhecimento a respeito do procedimento, religião, divulgação, segurança e apego emocional são fatores que também influenciam a tomada de decisão do doador em potencial. Em contrapartida, a desinformação, desconfiança, medo, ausência de familiar compatível, falta de acesso e instabilidade emocional são os principais fatores dificultantes no processo.

Existem dois tipos de doação de medula óssea, sendo a mais comum a aparentada, que é quando o doador faz parte da família do receptor, por exemplo, um irmão ou um dos pais. E a doação não aparentada, quando não possui um parente compatível, sendo necessário a inscrição no Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea – REREME (SILVA; DE SOUZA, 2020).

Dentre os pontos positivos desta revisão, foi apontado a doação aparentada, pois muitas vezes o paciente acaba tendo um parente que se empatiza da sua condição e mesmo com pontos negativos, como o medo e a falta de conhecimento, ainda é realizada a doação. Esse tipo de doação tem 25% de chances de encontrar um doador compatível, caso não haja esse doador na família temos a segunda forma de doação que é a doação não aparentada, ou seja, busca-se um doador fora do ciclo familiar (SABOYA et al., 2010).

Na doação não aparentada, a inscrição fica a cargo do médico responsável pelo paciente, assim como se torna responsável por atualizar os dados desse paciente no REREME com as informações necessárias, como por exemplo, a doença com indicação de transplante e a compatibilidade (CORRÊA, 2019). Lembrando, que a condição do paciente e sua evolução durante a espera devem ser sempre atualizadas, essas atitudes aumentam as chances desse paciente encontrar um doador compatível.

Glaser et al. (2021) realizou uma revisão da literatura no qual foram coletadas 17 amostras buscando os fatores socioculturais e socioeconômicos que possam ser fatores que pudessem dificultar a doação de medula óssea. Tendo como resultado uma proposta de fluxograma que tem por objetivo ajudar o enfermeiro na captação desses doadores, foi entendido a importância da promoção e educação sobre o assunto, reduzindo assim a falta de informação, conhecimento e conscientização e minimizando a saída dos doadores.

Segundo o site do Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea - REDOME, no Brasil são 5.522.346 doadores cadastrados no REDOME. Sendo que o número de pacientes em busca de doador não aparentado é em média 650 pacientes cadastrados no Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea - REREME.

Ao analisar a distribuição de centros de transplantes por região foi descoberto uma diferenciação na quantidade desses centros por localidade, de um total de 86 centros em 2021, dois terços estão concentrados na região sudeste enquanto na região norte não se encontrou nenhum centro, assim como também não se encontram esses centros em alguns estados da região centro-oeste e região nordeste. Com essas diferenças na concentração desses centros em alguns estados e em outros não é encontrada dificuldade para acessar o tratamento pela população, principalmente nas regiões em que não há esses centros de transplante, obrigando muitas vezes a essa parte da população a se deslocar a outras regiões que possuem esse acesso. (MAGEDANZ et al., 2022).

Na atualidade, a informação sobre o transplante de medula óssea pode ser considerada escassa, visto que, em um dos estudos analisados, foi feita entrevista com estudantes da área da saúde, e a principal fonte de informação que eles tiveram sobre o transplante de medula óssea veio da mídia, que não garantia o aprendizado eficaz. Entretanto, como resultado do estudo, a maioria dos estudantes responderam que não tinham medo do procedimento (LIMA; MARTINS; MIGUEL, 2015). Os desafios identificados nesta revisão indicam semelhanças na baixa quantidade de cadastros de doadores, pois esse fato não se deve a questões técnicas, mas principalmente por fatores como a falta de tempo, oportunidades, motivação e informação.

Em um estudo citado por Lima, Martins e Miguel (2015), o autor fez uma divulgação da informação para uma construção coletiva das práticas em saúde com o intuito de aumentar o número de doadores cadastrados no REDOME em uma cidade de Minas Gerais, para isso eles implementaram uma campanha de captação e cadastramento de doadores de medula óssea que contou com meios de comunicação como palestras expositivas na Fundação Hemominas, em empresas, escolas, universidades, faculdades, hospitais e cidades da região. Com a apresentação, de aproximadamente 100 palestras no período de jan /set de 2005 e 30 ações programáticas o resultado surpreendente foi o aumento de 3.672,6% o que equivaleu a 555 cadastro/mês (LIMA; MARTINS; MIGUEL, 2015; ALVES, 2015 apud Merege, 2010).

Diversos autores informam como principais causas para as pessoas não se disponibilizarem a doar órgãos em geral e medula óssea: a falta de informação (COELHO et al., 2007; CAMARGO et al., 2009; ROZA et al., 2010), desconfiança ou medo (COELHO et al., 2007; QUINTANA; ARPINI, 2009; ROZA et al., 2010), entre outras (ALVES; PAULO; LOPES, 2018).

O artigo "*Quem Tem Medo do Procedimento Cirúrgico na Doação de Medula Óssea? Um Estudo com Jovens Universitários Uberlandenses*" trouxe uma reflexão em torno de como o medo da doação de medula e como o desconhecimento sobre os procedimentos têm relação direta com o interesse ou não de jovens em efetuar a doação. Segundo o autor, quanto mais informado sobre o funcionamento do procedimento estiver a pessoa, maiores são as chances de que a mesma se torne doadora de medula óssea. (ALVES; PAULO; LOPE, 2018).

CONCLUSÃO

Esta revisão de literatura revela uma carência de informações que promovam a educação sobre o transplante de medula óssea na população. A ausência dessa comunicação resulta em incertezas significativas, podendo até mesmo intimidar potenciais doadores a ponto de o medo superar a disposição de salvar uma vida. Para intensificar a conscientização e comunicação sobre esse tema, a revisão sugere a implementação de campanhas educativas em diversos canais, como mídias sociais, televisão e pontos estratégicos como hospitais e escolas. Além disso, propõe parcerias com organizações não governamentais, entidades públicas e veículos de comunicação para incentivar a população a se tornar doadora de medula óssea por meio de uma educação abrangente.

O papel do sanitarista se faz necessário nesse meio, visto que, a informação é o principal fator apontado neste estudo. A informação influencia tanto positivamente, no caso, quando se tem o conhecimento necessário acerca do assunto, quanto negativamente quando há o desconhecimento sobre o real procedimento. A comunicação e educação são primordiais para a garantia de mais conhecimento, minimização de receios e mais adesão por parte da população acerca do assunto, sendo assim possível que as estatísticas fiquem mais favoráveis e haja cada vez mais doações e transplantes, já que quanto mais pessoas cadastradas maiores são as chances de se encontrar um doador em potencial. Além disso, a formação continuada de equipes de saúde sobre o tema também deve ser uma prioridade deste profissional, visto a importância da falta de equipes especializadas e capacitadas sobre o tema encontrada no presente estudo como um fator negativo para a doação no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. C. M.; PAULO, R. R. D.; LOPES, J. E. F. Quem tem medo do procedimento cirúrgico na doação de medula óssea? Um estudo com jovens universitários uberlandenses. **Encontro de gestão e negócios**, 2018.

BIOEMFOCO. **Transplante de medula óssea: A história**. Disponível em: <https://bioemfoco.com.br/noticia/historia-transplante-de-medula-ossea/>. Acesso em: 29 ago. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.434 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. Brasília, 4 de fevereiro de 1997; 176.º da Independência e 109.º da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19434.htm. Acesso em: 12 dez. 2023

BRASIL. Ministério da saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Relatório de Transplantes Realizados (Brasil) - Evolução 2001-2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt/estatisticas/transplantes-serie-historica/transplantes-realizados/relatorio-de-transplantes-realizados-brasil-evolucao-2001-2021/view>. Acesso em: 04 Dez. 2023.

BOTELHO, L. L. R.; DE ALMEIDA CUNHA, C. C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

CAMARGO, Aline et al. Estudo sobre doação voluntária de medula óssea em porto alegre e região metropolitana. **Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul Faculdade de Comunicação Social. Porto Alegre**, 2009.

COELHO, Pedro et al. Predisposição para doação de medula óssea à luz da Teoria do Comportamento Planejado. **Teoria e Prática em Administração (TPA)**, v. 9, n. 1, p. 119-130, 2019.

CORRÊA, Máira Pereira de Oliveira. **Transplante de Medula Óssea: a efetivação do direito pelo SUS**. 2019. [Monografia – UNESP], 2019.

DRAUZIO. **Veja como é feita a doação de medula óssea**. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/hematologia/veja-como-e-feita-a-doacao-de-medula-ossea/amp/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SILVA, Maria Jaenny Siqueira; DE SOUZA, Pâmella Grasielle Vital Dias. Desenvolvimento de doenças e complicações após transplante de medula óssea. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 98279-98294, 2020.

ERCOLE, Flávia Falci; MELO, Laís Samara de; ALCOFORADO, Carla Lúcia Goulart Constant. Revisão integrativa versus revisão sistemática. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 09-11, 2014.

FERRAREZ, Monica da Silva. Tratamento Fora de Domicílio e transplante de medula óssea: experiências da população usuária. 2023. [Monografia – Universidade Federal do Rio de Janeiro], Rio de Janeiro, 2023.

FONTELLES, Mauro José et al. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

FORMULARIUM. **A importância de ser um doador**. Disponível em: <https://www.formularium.com.br/inform/informe-saude/a-importancia-de-ser-um-doador/#>. Acesso em: 29 ago. 2022.

GLASER, Érika Vasconcellos Lanfranchi et al. O Enfermeiro frente aos fatores que dificultam a doação de medula óssea. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 3240-3249, 2021.

G1. GLOBO. **Medo de transplante de medula óssea é obstáculo para quem precisa da ajuda; saiba como doar**. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/santarem/regiao/noticia/2019/02/18/medo-de-transplante-de-medula-ossea-e-obstaculo-para-quem-precisa-da-ajuda-saiba-como-doar.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 2022.

INCA. **Como é realizada a doação de medula óssea?**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/perguntas-frequentes/como-e-realizada-doacao-de-medula-ossea>. Acesso em: 23 jul. 2022.

LIMA, Ângara Nayane; MARTINS, Caroline; MIGUEL, Marina. Avaliação do conhecimento de acadêmicos universitários sobre o transplante de medula óssea e dos motivos para o não cadastramento no REDOME. **Enciclopédia Biosfera**, v. 11, n. 21, 2015.

MAGEDANZ, Lucas et al. Transplante de células-tronco hematopoiéticas: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 27, p. 3239-3247, 2022. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/csc/2022/v27n8/3239-3247/pt> Acesso em: 3 ago 2022.

MATTOS, Marcela Rodrigues; DE OLIVEIRA CORONATO, Bruna. Conhecimento da equipe de enfermagem do banco de sangue sobre o cadastro de doador de medula óssea. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 34, p. 25-34, 2017.

Disponível em:

<http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/780/u2017v14n34e780/indows>.

Acesso em: 31 ago. 2022.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & contexto-enfermagem**, v. 17, p. 758-764, 2008.

MERCES, Nen Nalu Alves das et al. **Representações sociais sobre o transplante de células-tronco hematopoiéticas e do cuidado de enfermagem**. 2009. [Monografia – Universidade Federal de Santa Catarina], Florianópolis, 2009.

NOGUEIRA, Maicon de Araujo et al. Conhecimentos de acadêmicos de enfermagem sobre doação de medula óssea. **Rev. enferm. Atenção saúde**, p. 49-64, 2017.

NUNES, Simone dos Santos. **Cuidado ecossistêmico de enfermagem ao usuário de transplante de medula óssea**. 2018. [Monografia – Universidade Federal do Rio Grande], Rio Grande do Sul, 2018.

PARENTONI, C. C.; MATTOS, C. C. B.; VALÉRIO, N. I.; RICCI JÚNIOR, O.; MATTOS, L. C. Doação voluntária de medula óssea: comparação entre não doadores e doadores cadastrados. **ConScientiae Saúde**, v. 10, n. 3, p. 467-472, 2011.

PEDROSA, Alano Martins. **Análise da expressão de genes responsivos à hipóxia em pacientes com anemia falciforme**: influência do tratamento com hidroxiuréia. 2020. [Monografia – Universidade Federal do Ceará], Fortaleza, 2020.

REDOME. **Perguntas e Respostas do Doador**. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br/doador/perguntas-e-respostas-do-doador/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

SABOYA, Rosaura et al. Transplante de medula óssea com doador familiar parcialmente compatível. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, p. 13-15, 2010.

SILVA, Gisele Ribeiro; DE MENEZES, Ezilda Maria Peressim Paes; PEREIRA, Rafael Alves. O papel do enfermeiro frente à sensibilização da doação de medula óssea. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, v. 10, n. edespenf, p. 79-84, 2020.

SOUZA, Anaslina Bastos; GOMES, Emiliana Bezerra; DE SÁ LEANDRO, Márcia Lisandra. Fatores contribuintes para a adesão à doação de sangue e medula óssea. **Cadernos de cultura e ciência**, v. 2, n. 1, p. 1-6, 2009.

UNIMED NORTE PAULISTA. **Entenda a importância da doação de medula óssea.** Disponível em: <https://www.unimednortepaulista.com.br/noticias/entenda-a-importancia-da-doacao-de-medula-ossea>. Acesso em: 29 ago. 2022.

WIKIPÉDIA. **Transplante de medula óssea.** Disponível em: [https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Transplante_de_medula_óssea#:~:text=E sse procedimento é indicado principalmente,Nobel em Fisiologia e Medicina..](https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Transplante_de_medula_óssea#:~:text=E%20sse%20procedimento%20%C3%A9%20indicado%20principalmente,Nobel%20em%20Fisiologia%20e%20Medicina..) Acesso em: 29 ago. 2022.