

Sergipe no cenário nacional de doações de medula óssea: desafios e conquistas

Sergipe in the national scenario of bone marrow donations: challenges and achievements

Sergipe en el escenario nacional de la donación de médula ósea: retos y logros

DOI:10.34119/bjhrv7n2-421

Originals received: 03/22/2024

Acceptance for publication: 04/08/2024

Gabriel Moraes Valois

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: gabrielmvalois@gmail.com

Sabrina Layra Souza Araújo

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: sabrina.layra@souunit.com.br

Marina Marques Novais Gomes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: marinamarquesngomes@gmail.com

Letícia Maria Cardoso Lima Rodrigues

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: leticia.mcardoso@souunit.com.br

Lays Rejanne Santos de Menezes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: laysrejanne9108@hotmail.com

Camila Barbosa de Menezes

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes

Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil

E-mail: camilabarbosademenezes@gmail.com

José Aurino Rocha Neto
Graduando em Medicina
Instituição: Universidade Tiradentes
Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil
E-mail: aurinows@gmail.com

Isana Carla Leal Souza Lordêlo
Mestre em Saúde e Ambiente
Instituição: Universidade Tiradentes
Endereço: Aracaju, Sergipe, Brasil
E-mail: isanacls@hotmail.com

RESUMO

O transplante de células tronco hematopoéticas é atualmente uma das principais categorias de tratamento para pacientes portadores de doenças onco-hematológicas e outros distúrbios de caráter imunogenético adquiridos ou congênitos. Sabe-se que o maior gesto de contribuição da sociedade civil para com esses pacientes é se cadastrar como doador de medula óssea através dos trâmites e banco de dados do REDOME (Registro Brasileiro de Doadores Voluntários de Medula Óssea) para alcance de um portador geneticamente compatível com um receptor. Neste trabalho, foram analisados os maiores entraves para ser um doador de medula óssea e a forma de distribuição em parâmetros epidemiológicos dos doadores nos âmbitos nacional, estadual e no estado de Sergipe, com o objetivo de obter padrões de tendências da doação de medula óssea ao longo dos últimos dez anos.

Palavras-chave: doador de medula óssea, transplante de células tronco hematopoéticas, Sergipe.

ABSTRACT

Hematopoietic stem cell transplantation is currently one of the main categories of treatment for patients with onco-hematological diseases and other acquired or congenital immunogenetic disorders. It is known that the greatest gesture of contribution from civil society towards these patients is to register as a bone marrow donor through the procedures and database of REDOME (Brazilian Registry of Voluntary Bone Marrow Donors) to reach a genetically compatible carrier with a receiver. In this work, the biggest obstacles to being a bone marrow donor and the form of distribution in epidemiological parameters of donors at the national, state and state levels of Sergipe were analyzed, with the aim of obtaining trend patterns in bone marrow donation over the last ten years.

Keywords: bone marrow donor, hematopoietic stem cell transplant, Sergipe.

RESUMEN

El trasplante de células madre hematopoyéticas es actualmente una de las principales categorías de tratamiento para pacientes con enfermedades oncohematológicas y otros trastornos inmunogenéticos adquiridos o congénitos. Se sabe que el mayor gesto de contribución de la sociedad civil hacia estos pacientes es registrarse como donante de médula ósea a través de los procedimientos y la base de datos del REDOME (Registro Brasileño de Donantes Voluntarios de Médula Óssea) para llegar a un portador genéticamente compatible con un receptor. En este trabajo se analizaron los mayores obstáculos para ser donante de médula óssea y la forma de distribución en los parámetros epidemiológicos de los donantes a nivel nacional, estatal y

estadual de Sergipe, con el objetivo de obtener patrones de tendencia en la donación de médula ósea a más de los últimos diez años.

Palabras clave: donante de médula ósea, trasplante de células madre hematopoyéticas, Sergipe.

1 INTRODUÇÃO

O transplante de células tronco hematopoiéticas (TCTH) ou transplante de medula óssea (TMO) é um tratamento sugerido para diversos distúrbios hematológicos e sistêmicos malignos ou não malignos, sendo as principais indicações clínicas aquelas atribuídas a cânceres do sistema linfo hematopoiético como leucemias, linfomas e mieloma múltiplo, assim como condições que abolem o funcionamento normal da medula óssea, tal qual mielodisplasias e também desordens sanguíneas, como, anemias aplástica e falciforme, talassemia maior, e diversas outras doenças genéticas e adquiridas. (Negrin 2023; Magedanz *et al*, 2022).

A técnica para a realização do TCHC consiste na mobilização e coleta das células tronco hematopoiéticas (CTH), seguido de um regime de quimioterapia com ou sem radioterapia associada, infusão das CTH, processo de aplasia medular, fase de recuperação medular e, por fim, a alta hospitalar. Há dois tipos diferentes de transplante de medula óssea: autólogo e alogênico. O primeiro refere-se ao enxerto que advém do próprio paciente; o segundo se trata de um enxerto proveniente de um doador compatível, sendo este ser aparentado ou não (doação voluntária). (Santos, 2022; Silva; Souza, 2020).

Para obtenção de êxito num transplante de medula óssea alogênico, por exemplo, é preciso que haja uma considerável afinidade e compatibilidade entre o doador e o receptor. Assim, é preciso que os haplótipos de HLA (antígeno leucocitário humano) classes I (A, B e C) e II (DRB1 e DQB1) sejam correspondentes. Para isso, há dois tipos de tipagem: sorológica e molecular. Esta define os genes do HLA pelas suas sequências de DNA. Já aquela é utilizada para a compatibilidade de antígenos, cujas proteínas são identificadas em testes sorológicos baseados em anticorpos, sendo mais abrangente, e por isso, não é suficiente para definir se um doador e receptor não aparentados compartilham dos mesmos genes HLA. (Negrin, 2023)

De acordo com dados do DATASUS, de janeiro de 2018 até outubro de 2023, foram realizados cerca de 14.515 procedimentos de transplante de medula óssea, incluindo os alogênicos, de sangue de cordão umbilical, de sangue periférico, aparentados ou não e autogênicos de sangue periférico e de medula óssea. Dentre estes, na região nordeste foram

constatados 2.383 procedimentos de transplante de medula óssea, e nenhum registro ocorrido no estado de Sergipe durante o período mencionado. (Brasil, 2023).

O REDOME (Registro Brasileiro de Doadores Voluntários de Medula Óssea) é o maior banco nacional de doadores de medula óssea, com mais de 5,5 milhões de pessoas cadastradas, e tem o fim de reunir informações pessoais, orgânicas e genéticas de voluntários propensos a eventualmente doar medula óssea. Para se tornar um doador, segundo o REDOME, basta ter os seguintes pré-requisitos: “ter entre 18-35 anos de idade (podendo realizar a doação até os 60 anos), apresentar um documento oficial de identificação com foto, estar em bom estado geral de saúde, não ser portador de nenhuma doença impeditiva de cadastro e doação, dentre as quais tem-se, HIV/Aids, hepatites, cânceres, doenças autoimunes, epilepsia não controlada, tuberculose extrapulmonar, alcoolismo crônico, e doenças psiquiátricas, tais como transtorno bipolar e esquizofrenia”. Após realização do cadastro, este fica armazenado no banco de doadores de medula óssea brasileiro, que é o Redome, onde os receptores, caso não consigam obter um doador aparentado (irmão compatível), se cadastram no Rereme (Registro de Receptores de Medula Óssea) e aguardam uma busca ativa de um doador compatível (Brasil, 2023).

O Brasil possui o terceiro maior registro do mundo em termos de doadores cadastrados, perdendo apenas para Estados Unidos e Alemanha (BRASIL, 2022). Segundo dados do Redome (2023), até o mês de agosto de 2023, há aproximadamente 5.667.115 doadores de medula óssea cadastrados, e cerca de 650 pacientes em busca de um doador não aparentado. Em Sergipe, até agosto de 2023, foram cadastrados cerca de 58.000 doadores. Em comparação com dados mundiais, na base de dados da WMDA (World Marrow Donor Association), existem mais de 41 milhões de potenciais doadores cadastrados, representando uma realidade de dados de mais de 55 países em todo o mundo. (WMDA, 2023).

O presente artigo visa preencher uma lacuna significativa na literatura científica, destacando a escassez de estudos dedicados à compreensão do panorama dos doadores de medula óssea no estado de Sergipe. Diante dessa carência, o propósito fundamental desta pesquisa consiste em fornecer uma análise dos cadastros de doadores voluntários de medula óssea ao longo da última década na região, objetivando examinar as variações quantitativas ao longo dos anos estudados, identificando possíveis tendências e padrões emergentes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo, com o referencial teórico realizado através de uma busca ativa em bases de dados nacionais e internacionais como UP TO DATE, SCIELO, BVS, REDOME/REREME/INCA, ABTO. A partir disso, foram selecionados os artigos e trabalhos científicos mais relevantes e coerentes com o tema em questão.

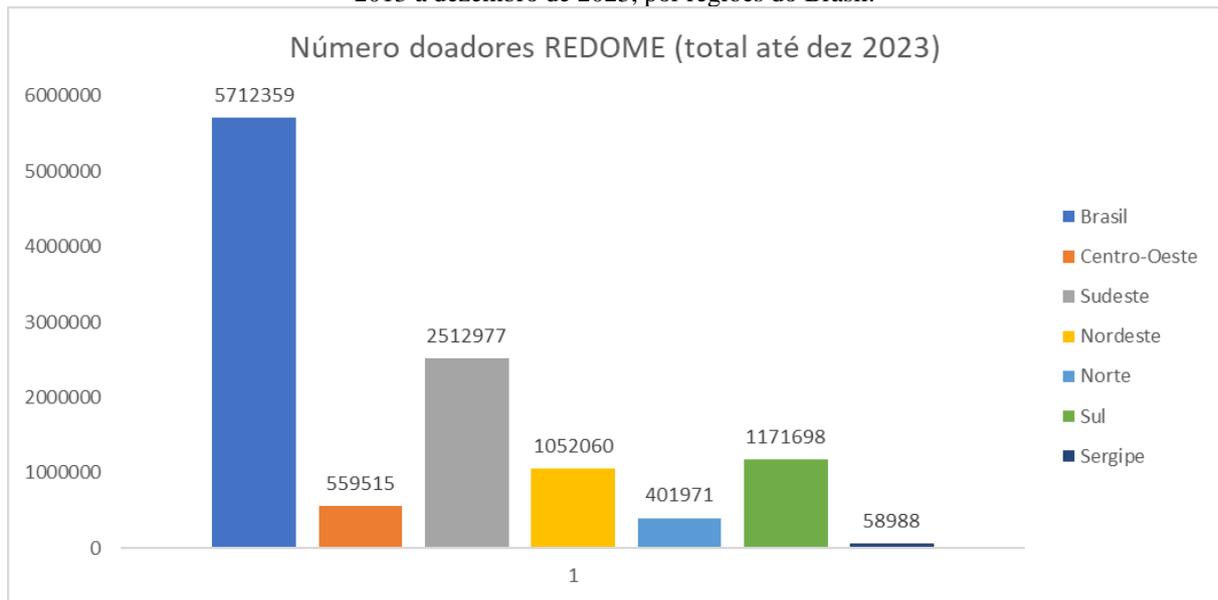
No que concerne às variáveis utilizadas, buscou-se comparar o perfil quantitativo e qualitativo da população de doadores de MO nos âmbitos nacional, regional e no estado de Sergipe. Assim, os seguintes tipos de dados foram pesquisados nos últimos 10 anos: quantidade de doadores de MO a cada ano no Brasil, perfil demográfico etno-racial dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, perfil demográfico de acordo com a idade dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, perfil demográfico de acordo com o sexo dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, número de receptores de medula óssea cadastrados no REDOME e a distribuição quanto ao número de transplantes não aparentados no Brasil. A pesquisa ainda buscou trazer os dados acima descritos em relação ao estado de Sergipe, quando foi possível encontrá-los.

3 RESULTADOS

Os resultados apresentados a seguir denotam as informações retiradas da base de dados do site do REDOME, considerando o período temporal entre janeiro de 2013 a dezembro de 2023.

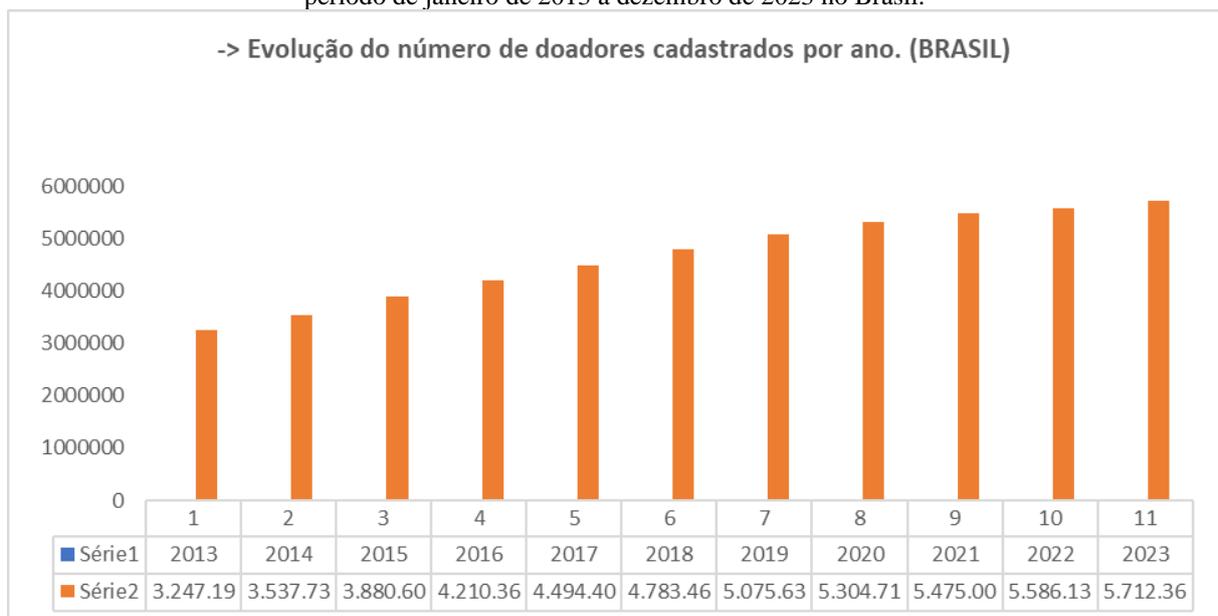
O número de doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME, de acordo com as regiões federativas do Brasil (Figura 1), mostra a região Sudeste com a maior quantidade (44%) de voluntários cadastrados, seguida das regiões Sul (20,5%), Nordeste (18,4%), Centro-Oeste (9,79%) e Norte (7%). Contudo, a análise da Figura 2 mostra uma crescente evolução no número de doadores voluntários cadastrados nos últimos 10 anos, desde 3.247.194 cadastros em 2013 e 5.712.360 cadastros até dezembro de 2023, com um aumento temporal de aproximadamente 76%.

Figura 1: Número de doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023, por regiões do Brasil.



Fonte: REDOME, 2024.

Figura 2: Evolução do número de doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME entre o período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023 no Brasil.



Fonte: REDOME, 2024.

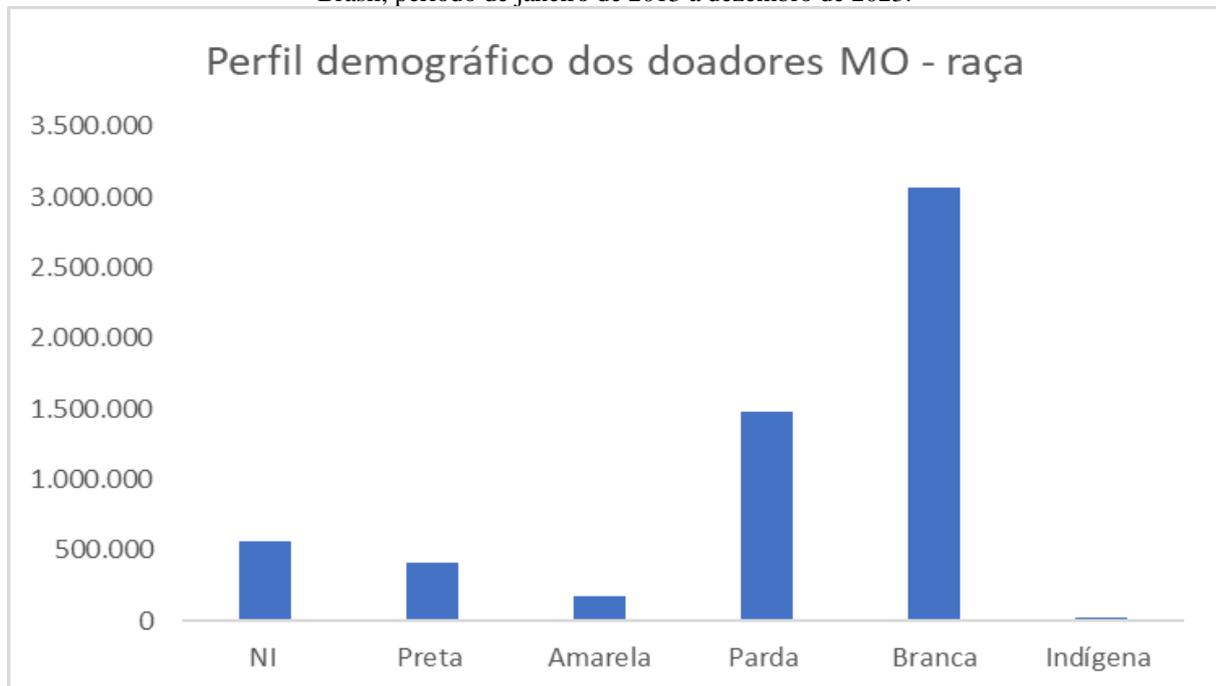
Fazendo-se uma análise da conjuntura racial e do perfil étnico dos doadores, verifica-se que a grande maioria dos doadores cadastrados se identificam com a raça branca (53,6%), seguido das raças parda (26%), não informado (9,8%), preta (7,25%), amarela (3%) e indígena (0,38%) (Figura 3).

Quando se analisa a faixa etária destes doadores voluntários cadastrados, a figura 04 constata que há um maior número de doadores na faixa etária da quarta década de vida

(33,19%), sobretudo entre as idades entre 35-39 anos (18,2%). Nota-se ainda que, a faixa etária mais jovem, antes dos 30 anos, têm uma menor adesão ao cadastro de doadores de medula óssea (12,72%) se comparados com as décadas posteriores aos 40 anos (54%), excetuando-se o intervalo de idade após os 60 anos de idade (7,8%).

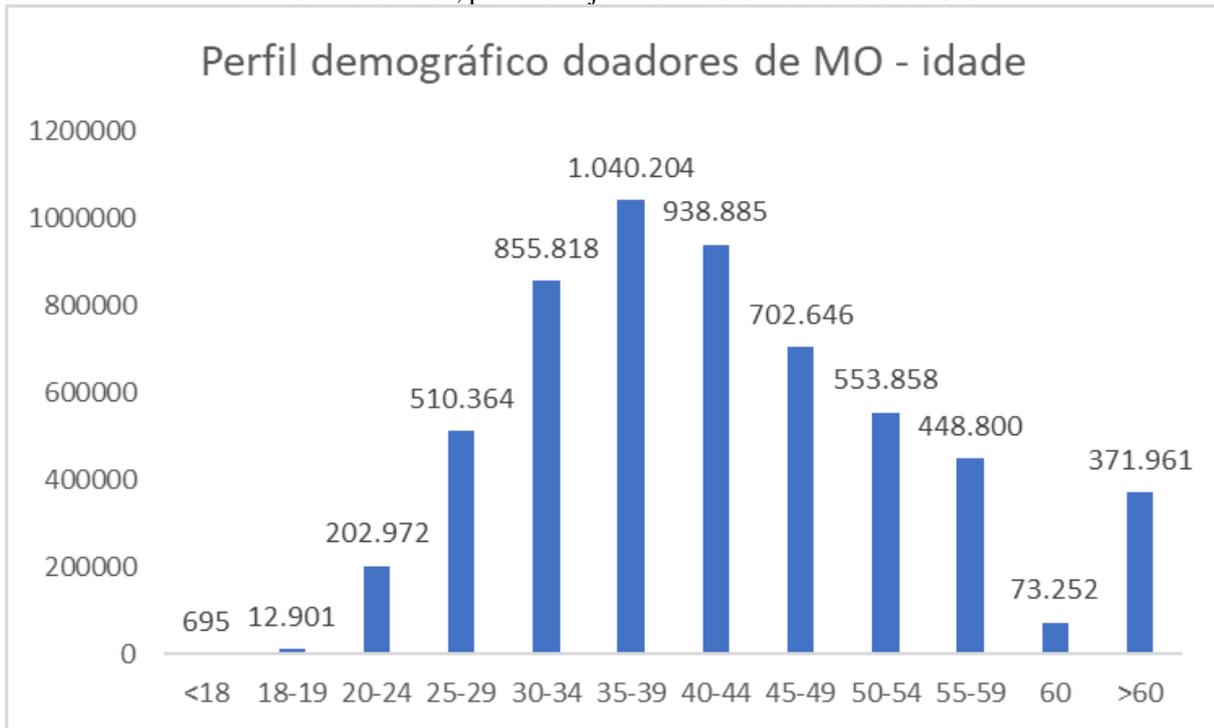
Ainda analisando este perfil demográfico, a disposição dos doadores cadastrados de acordo com o perfil de gênero, indica que, no âmbito nacional, o sexo feminino é o predominante (57,2%), em seguida o masculino (42,72%) (Figura 5).

Figura 3: Perfil demográfico etno-racial dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.



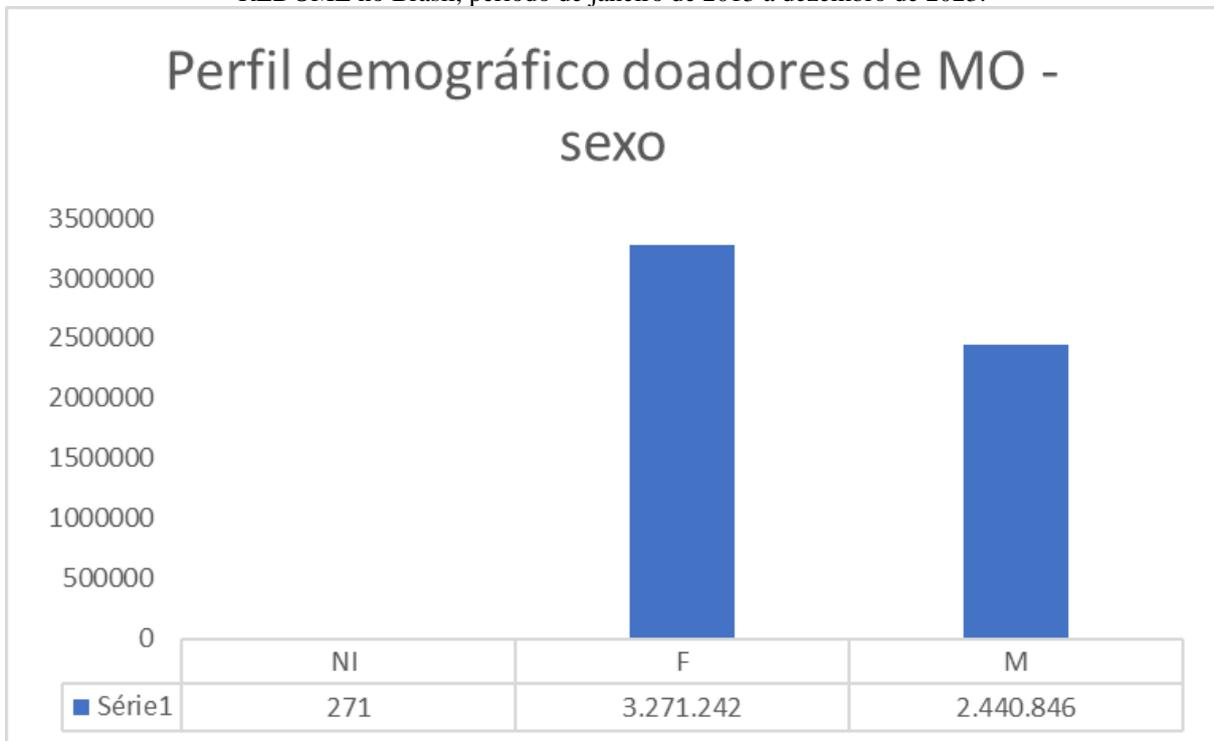
Fonte: REDOME, 2024

Figura 4: Perfil demográfico de acordo com a idade dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.



Fonte: REDOME, 2024

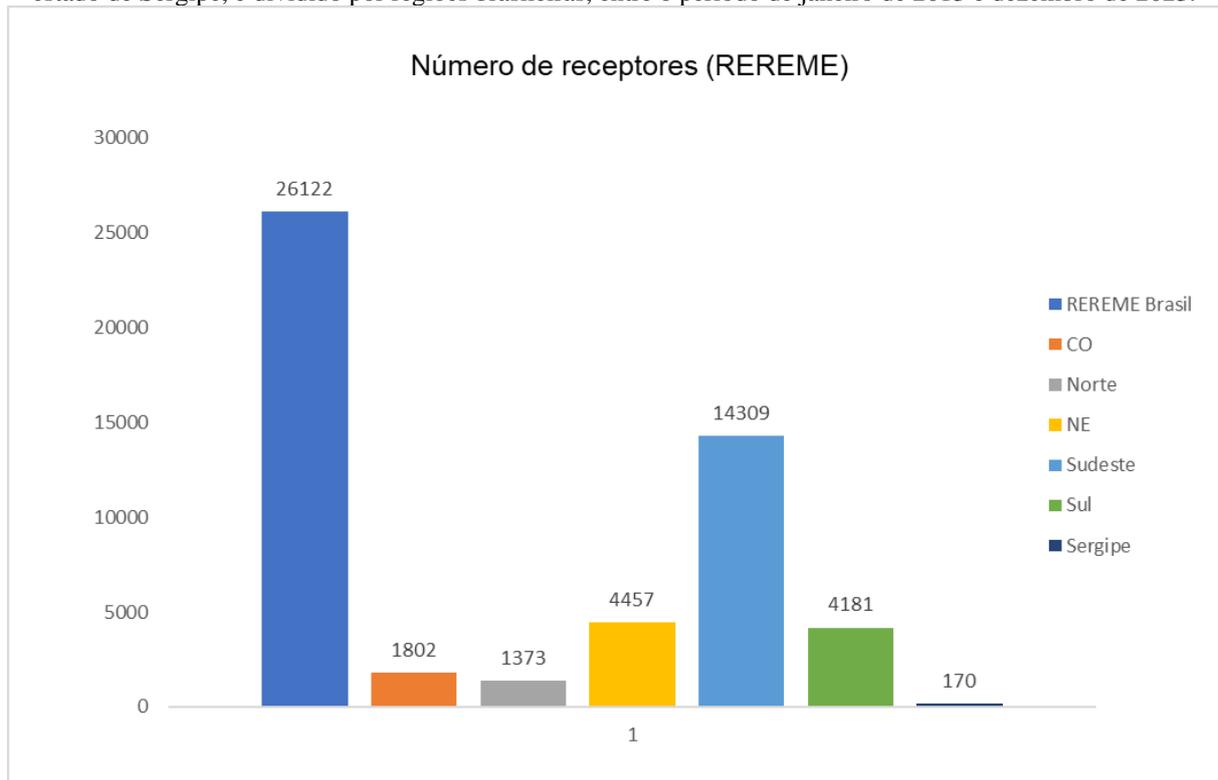
Figura 5: Perfil demográfico de acordo com o sexo dos doadores voluntários de medula óssea cadastrados no REDOME no Brasil, período de janeiro de 2013 a dezembro de 2023.



Fonte: REDOME, 2024

Crucial no Brasil para o registro de receptores de medula óssea, o REREME é um banco de dados que centraliza informações de indivíduos que necessitam de transplante de medula óssea. E relacionando-se a este registro, no período entre janeiro de 2013 até dezembro de 2023, o estado de Sergipe mostrou cerca de 170 pacientes inscritos que já realizaram ou estão no processo de busca de um doador de MO não aparentado (Figura 6).

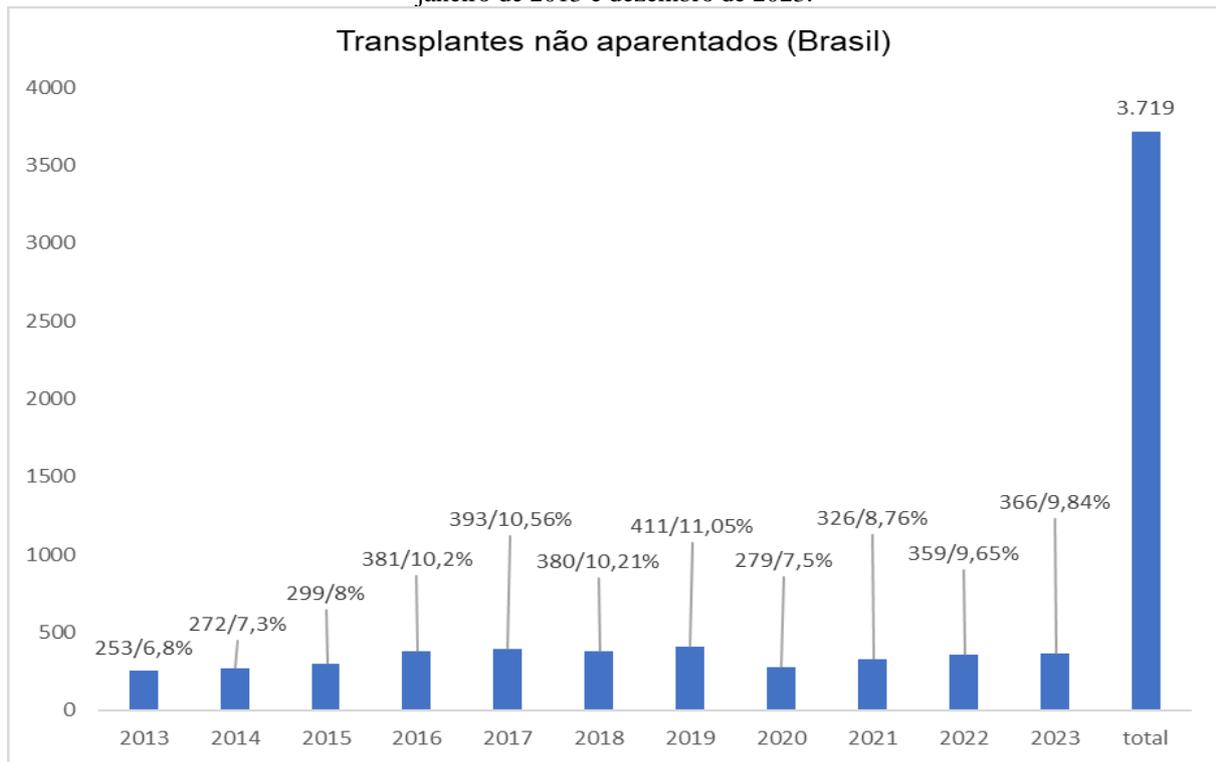
Figura 6: Perfil quantitativo do número de receptores de medula óssea cadastrados no REREME no Brasil e estado de Sergipe, e dividido por regiões brasileiras, entre o período de janeiro de 2013 e dezembro de 2023.



Fonte: REDOME, 2024

Há ainda, no banco de dados do próprio REREME/REDOME, uma exibição gráfica que retrata a quantidade de transplantes de células-tronco hematopoiéticas no cenário brasileiro durante os últimos 10 anos, com destaque para os anos de maior e menor realização de transplantes, 2019 (11,05%) e 2013 (6,8%), respectivamente. No estado de Sergipe, por sua vez, foram realizados apenas 7 transplantes de medula óssea autólogos nesse mesmo período.

Figura 7: Representação quantitativa dos transplantes de medula óssea não aparentados no Brasil, no período de janeiro de 2013 e dezembro de 2023.



Fonte: REDOME, 2024.

4 DISCUSSÃO

O procedimento de TCTH da medula óssea é uma modalidade terapêutica que proporciona a remissão e uma potencial cura de diferentes patologias de cunho oncológico, hematológico e imunológico, com a utilização de drogas quimioterápicas com grande potencial de toxicidade sistêmica. A concordância entre um receptor e um doador não aparentado pode chegar a 1:100.000 pessoas, o que evidencia o caráter imunogenético seletivo em que um doador precisa ser filtrado para alcançar seu respectivo receptor. (Valeri *et al.*, 2020).

Considerando a análise do estudo presente, foi plausível notar que o cadastro de doadores de medula óssea no Brasil saltou 76% entre os anos de 2013 e 2023. Entretanto há muitas dificuldades a enfrentar. De acordo com o INCA, órgão que coordena o REDOME e que conta como o apoio operacional da Fundação do Câncer, garantir a fidelização dos doadores de medula óssea cadastrados no Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea continua sendo desafiador, embora possam permanecer, em média, 20 a 25 anos como potencial doador. A atualização de dados do doador cadastrado ao longo dos anos, é necessária para o sucesso da doação.

Contudo o medo, falta de tempo ou de conhecimento sobre a doação são marcantes na população e caracterizam os principais motivos de recusa no cadastramento. A informação também tem seu papel fundamental no transplante de medula, principalmente para esclarecer a população sobre todas as etapas que envolvem o procedimento: cadastro, fases de confirmação de compatibilidade, análise clínica do doador e, por fim, a doação. (INCA, 2024).

Em trabalho intitulado “Generosidade e conformidade: trabalho de recrutamento e os caminhos para participação na doação de medula óssea”, Dasgupta (2018), examinou os desafios envolvidos no processo de recrutamento de doadores voluntários de medula óssea, observando os participantes de uma organização de recrutamento nos Estados Unidos. À luz das percepções deste estudo, o autor relata que os recrutadores tentam expressar a doação de medula óssea com mensagens comuns de “presente de vida”, enfatizando um ato singular de generosidade. Entretanto os possíveis candidatos à doação, respondem concentrando-se na dor e nos compromissos de tempo.

Um outro estudo feito no estado de Sergipe, com o objetivo de ampliar a captação de doadores de medula óssea e medir o conhecimento das pessoas acerca do tema, mostrou que o gênero feminino e a faixa etária mais jovem, sobretudo na terceira década de vida, formaram as variáveis predominantes no cadastro, o que confirma a primazia das mulheres também em cenários mais regionalizados. Além disso, tal pesquisa frisou o fato de que a falta de informação acessível sobre todo o processo de doação de MO ao público leigo propicia ao desconhecimento e opiniões equívocas a respeito de ser um doador de MO, distanciando ainda mais a população desse processo (Torres, R. C.*et al.*, 2021).

Analisando os dados do REDOME sobre a condição do estado de Sergipe diante da temática, mais de 58.000 pessoas estão inscritas no Registro Nacional de Doadores de Medula Óssea. Com frequência, no território sergipano, há diversos tipos de campanhas e divulgações para atrair e engajar a sociedade civil e setores laborais dos mais variados tipos, no contexto da doação de medula óssea. Um exemplo foi uma ação conjunta do Hemose (Centro de Hemoterapia de Sergipe) com a Acadepol (Academia de Polícia Civil), no mês de fevereiro de 2024, que agregou múltiplos novos doadores, e teve um potencial impacto em incentivar a população sergipana a contribuir com essa atitude de alteridade com o próximo. (GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE, 2024).

Outra instituições de administração pública, tais como o IFS (Instituto Federal de Sergipe) e a UFS (Universidade Federal de Sergipe), executaram com sucesso, e em parceria com o HEMOSE, aumentar a captação de novos doadores de medula óssea para possibilitar maiores chances de compatibilidade genética e molecular com os receptores de MO. A ação

realizada pelo IFS, por exemplo, ocorreu em 2019, e contou com uma caravana para o HEMOSE com cerca de 34 pessoas. Na mesma ocasião, a oportunidade serviu para doar não só MO, como também sangue, visto que os hemocomponentes e hemoderivados são uma demanda contínua. (IFS, 2019).

Segundo estudo realizado por Neto e colaboradores (2021), algumas variáveis sociodemográficas, como a idade, sexo, e raça, assim como religião, renda e escolaridade foram explorados e, assim como foi apresentado acima, houve consenso nas três primeiras categorias descritas. Tal estudo foi uma pesquisa quantitativa e descritiva realizada na cidade de Juiz de Fora, com a aplicação de questionário, em uma amostra de 448 moradores, entre 18 e 55 anos. Extrapolando-se tais interpretações, pode-se concluir que as mulheres (50,24%), pessoas da raça branca (54,32%), e as com idade menor que 31 anos (51,1%) obtiveram destaque quantitativo no estudo. Esses dados estão em consonância com os descritos pela REDOME, exceto a faixa etária, que nacionalmente realça a participação expressiva da população brasileira acima dos 30 anos (4.985.424; 87,27%) no cadastro de doação de MO. (Redome, 2024).

Cabe ainda ressaltar que nem todo potencial candidato a ser doador de medula óssea concretizará tal feito. Tal realização só poderá ser efetivamente concluída após o doador se submeter a uma bateria de exames complementares, juntamente com um exame físico completo, história clínica abrangente e avaliação do estado de saúde geral do doador. Segundo as diretrizes da FDA, JTC e AABB, os exames básicos que devem ser feitos são: hemograma completo, sorologias para HIV, HTLV, hepatites virais (A,B e C), doença de Chagas, sífilis e CMV, teste de gravidez, caso doadora do sexo feminino. Além destes, há outros exames que podem ser feitos, dependendo do contexto clínico de cada paciente, como radiografia de tórax, sumário de urina, eletrocardiograma, eletroforese de hemoglobina, dentre outros. (Antin; Duncan, 2022).

Além desse protocolo de exames, convém ainda ressaltar a importância de se obter um adequado grau de compatibilidade do sistema HLA do doador para alcançar um resultado satisfatório no TCTH. Sabe-se que os genes do sistema HLA e suas variantes são fundamentais para atingir um nível de concordância seguro, e os locos HLA-A, B e DRB1 devem ser levados em consideração. Os alelos em questão e seus pormenores podem ser distinguidos e estudados através do sequenciamento de bases exclusivas do DNA para obtenção de um molde específico, e assim, tais dados podem ser agrupados nos sistemas do REDOME e REREME para facilitação de uma busca ativa de doadores compatíveis. (SBTMO, 2012).

Em 2023, até o mês de setembro, foram realizados no Brasil 3.062 TCTH, sendo 1.801 autólogos e 1.261 alogênicos. (ABTO, 2023). Comparando-o com o ano de 2013, na qual foram

realizados ao todo 1.813 TCTH, dos quais, 1.144 autólogos e 669, alogênicos (ABTO, 2013). Tais números expressam um significativo aumento de cerca de 69% na última década. Esse fato pode ser justificado pelo intenso acréscimo de doadores de MO cadastrados no REDOME também no mesmo período descrito, conforme ressaltado no parágrafo anterior.

É interessante notar ainda que o período em que houve a maior queda no número de transplantes ocorreu entre os anos de 2019 e 2020, quando foram realizados cerca de 411 e 279 TMO não aparentados, respectivamente, evidenciando uma taxa de decréscimo de 32,2%. Essa queda pode ser justificada, em parte, pelo estopim da pandemia de COVID-19, decretada oficialmente como tal em março de 2020. (REDOME, 2024).

Dito isso, Magedanz e colaboradores (2022), em pesquisa realizada com o tema “Transplante de células-tronco hematopoiéticas: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020”, analisou os tipos de TMO mais prevalentes no Brasil no período temporal de 19 anos, e concluiu que o transplante do tipo autólogo a partir do sangue periférico e de medula óssea foi o mais comum, representando aproximadamente 56,8% do total de procedimentos realizados nesse intervalo de tempo. Tal estatística está em concordância com os dados apresentados acima pela ABTO: até 2023, 58,8% eram do padrão autólogo. Trata-se de um aumento pouco significativo, mas relevante ao se considerar uma diferença de 3 anos entre os estudos. Nesse mesmo estudo, percebeu-se que em segundo lugar ficou o TMO alogênico, corroborando com os dados da ABTO, sendo um percentual de 22,4% no estudo. Embora seja coerente afirmar que em ambos, o TCTH alogênico ficou logo atrás do autólogo, é explícito que nos últimos 3 anos, houve um acréscimo importante dos TMO alogênicos, que conferiram uma parcela considerável de 41,1% do total de TCTH até 2023, diferentemente dos resultados da pesquisa citada.

5 CONCLUSÃO

O transplante de células tronco hematopoéticas é uma das opções terapêuticas para o tratamento de diversos distúrbios hematológicos, sobretudo leucemias, linfomas e mieloma múltiplo. Perpassando tais indicações, é notório que a taxa de cura e sobrevida desses pacientes com essas patologias aumentou significativamente desde o aperfeiçoamento da técnica. Para haver uma ampliação do número de doadores de medula óssea, ainda existem barreiras que precisam ser superadas, como a desinformação, o alcance aquém do esperado nas campanhas para a doação, as diversas justificativas da população para não doar, o medo, dentre outros desafios.

A escassez de estudos sobre o cenário da captação de doadores de medula óssea em Sergipe representa uma lacuna significativa no entendimento das barreiras enfrentadas e das estratégias necessárias para melhorar tal processo. Portanto, este trabalho busca contribuir para o avanço do conhecimento sobre o cenário sergipano no que tange ao cadastro de doadores voluntários de medula óssea no REDOME, oferecendo subsídios para futuras iniciativas e estratégias direcionadas ao fortalecimento do sistema de doação de medula óssea na região.

De toda forma, pesquisas futuras deverão investir nos dados demográficos apresentados, em formas de alcançar a população apta ao cadastro para doador de medula óssea, a fim de promover uma maior conscientização e engajamento da comunidade sergipana, contribuindo assim para salvar mais vidas por meio do transplante de medula óssea.

REFERÊNCIAS

ANTIN J. H.; DUNCAN C. N. Evaluation of the hematopoietic cell transplantation donor. In: **UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-the-hematopoietic-cell-transplantation-donor?source=history_widget. Acesso em: 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Tópicos em Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde-Instituto Nacional do Câncer, 2012. 194 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/topicos_transplante_celtronco_hematopoeticas.pdf. Acesso em: 19 dez. 2023.

Dasgupta, Kushan. “**Generosity and Compliance: Recruitment-Work and the Pathways to Participation in Bone Marrow Donation.**” *Social Science & Medicine*, vol. 206, June 2018, pp. 86–92, <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.012>. Acesso em 04 abril 2024.

DEEG H. J.; SANDMAIER B. M. Determining eligibility for allogeneic hematopoietic cell transplantation. In: **UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/determining-eligibility-for-allogeneic-hematopoietic-cell-transplantation?search=determinando%20elegibilidade%20para%20transplante%20de%20celulas%20tronco%20&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 20 dez. 2023.

GOVERNO DO ESTADO DE SERGIPE. **Solidariedade e amor ao próximo marcam força-tarefa de busca por potenciais doadores de medula óssea na Acadepol**. Disponível em: https://www.se.gov.br/noticias/seguranca-publica/solidariedade_e_amor_ao_proximo_marcam_forca_tarefa_de_busca_por_potenciais_doadores_de_medula_ossea_na_acadepol. Acesso em: 23.03.2024.

HOLMBERG, L. A.; DEEG H. J.; SANDMAIER B. M. Determining the eligibility for autologous hematopoietic cell transplantation. In: **UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/determining-eligibility-for-autologous-hematopoietic-cell-transplantation?search=determinando%20elegibilidade%20para%20transplante%20de%20celulas%20tronco%20&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2. Acesso em: 20 dez. 2023.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. Dados do **Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME)**. Disponível em: <https://redome.inca.gov.br/institucional/dados/>. Acesso em: 4 abril 2024.

INCA - Instituto Nacional de Câncer. **REDOME lança portal no Dia Mundial do Doador de Medula Óssea**. Disponível em: <https://redome.inca.gov.br/ola-mundo-6/>. Acesso em: 4 abril 2024.

INCA, 2024. Disponível em < <https://redome.inca.gov.br/ola-mundo-6> > acesso em 19.03.2024)

MAGEDANZ, Lucas *et al.* Transplante de células-tronco hematopoiéticas: iniquidades na distribuição em território brasileiro, 2001 a 2020. **Ciência & Saúde Coletiva**, Brasília, ed. 27,

ano 2022, n. 8, p. 3239-3247, Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/Cyyg9fgw6vSCGZhZW8Pgj7D/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 dez. 2023.

Ministério da Saúde (BR). **DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde**. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 4 abril 2024.

NEGRIN R. S. Donor selection for hematopoietic cell transplantation. In: **UpToDate**. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/donor-selection-for-hematopoietic-cell-transplantation?search=transplante%20de%20medula%20%C3%B3ssea&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6. Acesso em: 20 dez. 2023.

NETO, J. et al. Fatores para o status de ser doador de medula óssea em cidade médio porte. **HU Revista**, Juiz de Fora, v 47, p. 1-11, 2021.

Parceria com Hemose incentiva o aumento de números de doadores de Sangue e Medula óssea. **IFS**, 2019. Disponível em: < <https://ifs.edu.br/ultimas-noticias/7774-parceria-com-hemose-incentiva-o-aumento-de-numeros-de-doadores-de-sangue-e-medula-ossea>>. Acesso em: 23.03.2024.

Registro Brasileiro de Transplante: dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro / setembro - 2023. São Paulo: ABTO, 2023. Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2023/05/RBT-2023-Trimestre-1-Populacao.pdf>. Acesso em 20 de Dez. de 2023.

SANTOS, Adriana dos. **TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**. Orientador: Prof. MSc. Juliano Rodrigues Adolfo. 2022. 14 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Centro Universitário FADERGS, Porto Alegre, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/bruno/Downloads/TCC%20ENFERMAGEM%20ADRIANA.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

SILVA, Maria Jaenny Siqueira; SOUZA, Pâmella Grasielle Vital Dias de. Desenvolvimento de doenças e complicações após transplante de medula óssea. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, ed. 6, ano 2020, n. 12, p. 98279-98294, Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/21622/17245>. Acesso em: 20 dez. 2023.

Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea**, 2012. São Paulo: SBMTMO, 2012. Disponível em: https://sbtmo.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Diretrizes_da_Sociedade_Brasileira_de_Transplante_de_Medula_Ossea_2012_ISBN_978-85-88902-17-6.pdf. Acesso em: 4 abril 2024.

Torres, R. C.; Silva, N. V.; Silveira, J. R. S. *et al.* **Cadastro de doadores de medula óssea – Descrição de um experimento**. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 5, p. 19974-19985, sep./oct. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/36309/pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024.

VALERI, P. et al. Impacto da pandemia por COVID-19 no Serviço de Transplante de Medula Óssea e Terapia Celular do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. **Revista Qualidade HC**, São Paulo, p. 104-112, 2020.

World Marrow Donor Association. Disponível em: <https://wmda.info/>. Acesso em: 4 abril 2024.