

## **Cadastro de doadores de medula óssea – Descrição de um experimento**

### **Registration of bone marrow donors - Description of an experimente**

DOI:10.34119/bjhrv4n5-122

Recebimento dos originais: 05/08/2021

Aceitação para publicação: 01/09/2021

#### **Ruth Cristini Torres**

Doutora em saúde e ambiente

Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe – IHHS

Endereço: Rua Guilhermino Rezende, 187, São José, Aracaju-SE

E-mail: ruthcristini@gmail.com

#### **Natacha Vieira Silva**

Enfermeira pós-graduada em enfermagem neonatal e pediátrica

Centro Universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE

E-mail: natachavsg@gmail.com

#### **Josefa Rayane Santos Silveira**

Enfermeira pós-graduada em gestão da qualidade em saúde e segurança do paciente e saúde coletiva com enfoque no gerenciamento de serviços

Centro Universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE

E-mail: rayanne.silveira24@gmail.com

#### **Michelle Costa Fonseca**

Mestre em ciências aplicadas a saúde

Instituto de Hematologia e Hemoterapia de Sergipe – IHHS

Endereço: R. General João Melo Resende, 93, Orlando Dantas, Aracaju – SE

E-mail: xeufonseca@hotmail.com

#### **Weber de Santana Teles**

Doutor em Saúde e Ambiente

Instituto de Hemoterapia de Sergipe – HEMOSE

Endereço: R. Quinze, s/n - Capucho, Aracaju – SE

E-mail: arteecura@hotmail.com

#### **Marcel Vinícius Cunha Azevedo**

Mestre em saúde da família

Centro Universitário Estácio Sergipe

Endereço: Av. João Bosco de Andrade Lima, 690, Aracaju-SE

E-mail: marcelvinicius49@gmail.com

#### **Max Cruz da Silva**

Graduando em Enfermagem

Faculdade Pio Décimo

Endereço: R. Um, 85, Canindé de São Francisco – SE

E-mail: maxlfi@hotmail.com

**Ana Fátima Souza Melo de Andrade**

Mestre em saúde e ambiente

Centro Universitário Estácio de Sergipe

Endereço: R. Teixeira de Freitas, 10 - Salgado Filho, Aracaju - SE

E-mail: anafatimamelo@hotmail.com

**Alejandra Debbo**

Médica reumatologista

Universidade Tiradentes – UNIT

Endereço: Av Murilo Dantas, 300, Farolândia, Aracaju-SE

E-mail: aledebbo@hotmail.com

**Paulo Celso Curvelo Santos Junior**

Universidade Tiradentes - UNIT

Mestre em saúde e ambiente Endereço: Rua projetada 3, número 460, Jabutiana,  
Aracaju – SE

E-mail: paulo.curvelo.jr@gmail.com

**Maria Hozana Santos Silva**

Mestrado Interdisciplinar em Saúde e Ambiente

Faculdade Ages de Medicina

Endereço: Rua Elias Oliveira Cunha, sem número, bloco 6, Ap 202, Jacobina-BA

E-mail: hosana\_p@hotmail.com

**Ângela Maria Melo Sá Barros**

Mestre/Doutoranda em enfermagem

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Endereço: Rua Afonso Cavalcante, 275, Cidade Nova, Rio de Janeiro-RJ

E-mail: angelsamelo@hotmail.com

**RESUMO**

O transplante de medula óssea favorece a terapêutica de inúmeras doenças do sistema imunológico e as doenças relacionadas ao sangue, com enorme envolvimento dos sistemas do indivíduo. O procedimento terapêutico é efetuado através da anulação do tecido hematopoiético e imunológico do paciente pelo meio do tratamento de substâncias químicas ou radiação. De acordo com Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, 2019 cerca de 3.805 indivíduos foram transplantados. Dados apresentados pelo registro nacional de doadores voluntários de medula óssea (REDOME), informa que cerca de 5.419.941 indivíduos estão cadastrados como doadores. Trata-se de um projeto de extensão universitária que objetiva aumentar o número de doadores voluntários de medula óssea provenientes de Sergipe, aprimorar a técnica de punção venosa e coleta de sangue dos acadêmicos de enfermagem participantes; identificar o nível de conhecimento dos participantes sobre medula óssea. Foi desenvolvido um estudo com abordagem qualitativa com uma amostra de 564 pessoas, aplicando-se um roteiro semiestruturado para identificação do nível de conhecimento sobre doação de medula óssea. Evidenciou-se a efetividade positiva do projeto, visto que houve um aumento de doadores cadastrados e melhora da habilidade dos acadêmicos participantes para coleta de sangue.

**Palavras chave:** Transplante de medula óssea, Seleção do doador, Estudantes de enfermagem.

## ABSTRACT

Bone marrow transplantation favors the treatment of numerous diseases of the immune system and blood-related diseases, with enormous involvement of the individual's systems. The therapeutic procedure is carried out through the annulment of the patient's hematopoietic and immunological tissue through the treatment of chemical substances or radiation. According to the Brazilian Association of Organ Transplants, 2019 about 3,805 individuals were transplanted. Data presented by the national registry of voluntary bone marrow donors (REDOME), informs that about 5,419,941 individuals are registered as donors. This is a university extension project that aims to increase the number of volunteer bone marrow donors from Sergipe, improve the technique of venipuncture and blood collection of participating nursing students; identify the participants' level of knowledge about bone marrow. A study with a quali-quantitative approach was developed with a sample of 564 people, applying a semi-structured script to identify the level of knowledge about bone marrow donation. The positive effectiveness of the project was evidenced, as there was an increase in registered donors and an improvement in the ability of participating academics to collect blood.

**Keywords:** Bone marrow transplantation, Donor selection, Nursing students.

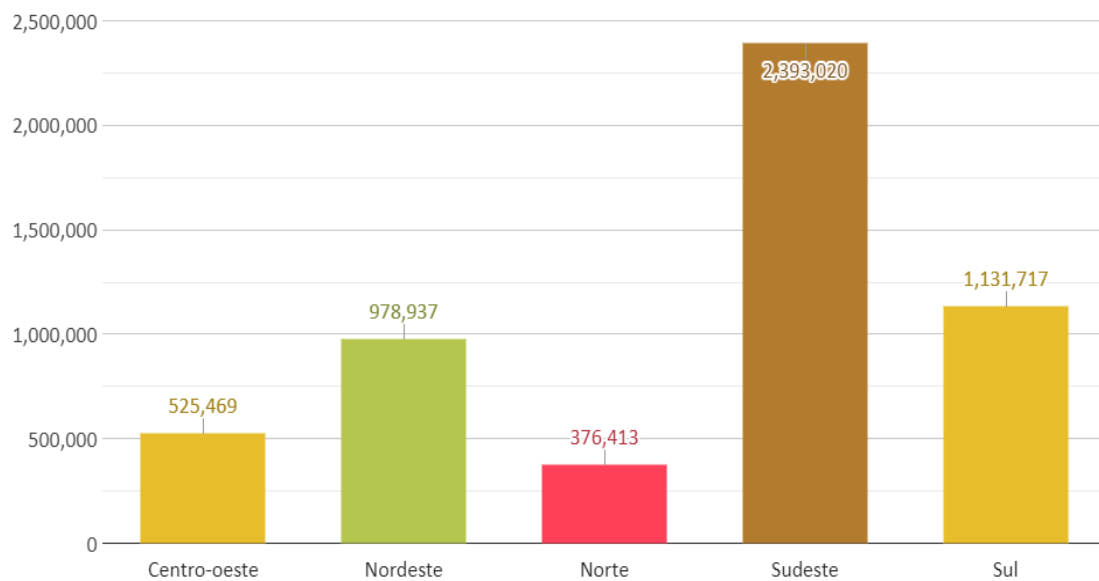
## 1 INTRODUÇÃO

O transplante de medula óssea favorece a terapêutica de inúmeras doenças do sistema imunológico e as doenças relacionadas ao sangue, com enorme envolvimento dos sistemas do indivíduo (QUEIROZ et al., 2020). O procedimento terapêutico é efetuado através da anulação do tecido hematopoiético e imunológico do paciente pelo meio do tratamento de substâncias químicas ou radiação (JESUS et al., 2020). No ano de 1957, foi realizado o primeiro transplante de células do sistema hematopoiético adultos em humano, em gêmeos univitelinos, objetivando a terapêutica de uma leucemia (EITELVEN et al, 2017).

A transplantação pode ser do tipo autóloga quando as células predecessoras da medula óssea são provenientes da própria pessoa, ou alogênico, quando advém de uma outra pessoa, podendo ser realizado a partir de células do sangue de cordão umbilical (BRASIL, 2021).

De acordo com Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, 2019 cerca de 3.805 indivíduos foram transplantados. Dados apresentados pelo registro nacional de doadores voluntários de medula óssea (REDOME), informa que cerca de 5.419.941 indivíduos estão cadastrados como doadores, sendo a região sudeste apresentado maior índice 2.393.020 doadores (Figura 1). (BRASIL, 2021a).

Figura 1. Número de doadores cadastrados por UF de residência e região referente a janeiro à junho de 2021.



Fonte: <http://redome.inca.gov.br/o-redome/dados/>

Em relação a região nordeste o registro nacional de doadores voluntários de medula óssea (REDOME) informa que o maior índice de cadastro é no Estado do Ceará com aproximadamente 210. 697 indivíduos cadastrados, seguido da Bahia 199.261, Pernambuco 157.947, Piauí 95.254, Paraíba 90,232, Rio Grande do Norte 82,156, Alagoas 58.788, Sergipe, 55.053 e Maranhão 30.549. (BRASIL, 2021).

Quando o candidato a doação de medula óssea, busca o Hemocentro com a finalidade de se cadastrar, a equipe multidisciplinar realiza uma entrevista e contextualizando toda informação desde a coleta, teste de compatibilidade e doação, tendo em vista promover a saúde e a segurança do doador. (AMEO, 2020).

Entretanto, a procura de um doador de medula óssea realizada dentro do grupo étnico do paciente aumentará a chance de se encontrar compatibilidade e para isso, é imprescindível que os potenciais doadores estejam inseridos no REDOME, o que trará maior esperança a um paciente em fila de espera para um transplante.

Para que o procedimento do transplante tenha êxito é essencial a realização de uma punção do tipo intraóssea, do osso do doador, podendo ser utilizado o sangue da periferia, quer apos o doador ou paciente serem estimulados, através de medicações, agita-se as células do sistema hematopoético, sendo um metodo que requer habilidade e profissionalismo (SOUZA NETO et al, 2015). Entretanto aianda existe um sequito de incertezas e aversão acerca do transplante, sendo um assunto cheio de controvérsia, gerando alterações. (SOARES, et al, 2015).

Neste contexto o objetivo desse trabalho é avaliar a captação de doadores de medula óssea em uma região do nordeste brasileiro, assim como analisar o conhecimento, e esclarecimentos sobre como funciona o sistema de doações de medula.

## **2 MÉTODOLOGIA**

Com base no projeto de extensão realizado, foi desenvolvido um estudo com abordagem quali-quantitativo para posterior planejamento de estratégias educativas sobre o tema. A amostra foi de 564 pessoas, com a aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturado para identificação do nível de conhecimento sobre doação de medula óssea. Utilizou-se como critérios de inclusão possuir idade maior de 18 anos e concordância em participar da pesquisa, e como critério de exclusão a incapacidade de compreender os questionamentos.

Para a análise de dados, os sujeitos foram identificados pela letra “S” seguida de um número obedecendo a ordem de participação no estudo nos casos em que houve necessidade de transcrever literalmente algum discurso. Foi utilizada a técnica de análise de conteúdo (8), distribuição de frequência e aplicação do teste Qui-Quadrado, com nível de significância de  $p < 0,05$ , por meio do programa IBM SPSS versão 21.

## **3 RELATO DA EXPERIÊNCIA**

O presente trabalho é um relato de experiência de caráter descritivo de uma das edições de um projeto de extensão realizada em março de 2018. Abrangeu a captação, cadastro, coleta de sangue dos novos doadores de medula óssea e aplicação de um roteiro de entrevista semiestruturada para identificação do nível de conhecimento dos doadores sobre a doação. Para execução do projeto, houve uma capacitação dos alunos na própria Instituição de Ensino Superior (IES) sobre doação de medula óssea, os impedimentos para cadastro do doador e técnicas para a coleta de sangue a vácuo.

Os alunos foram divididos em três equipes de trabalho. Uma equipe trabalhou na divulgação do projeto de extensão através de folderes, cartazes informativos, convocação nas redes sociais, entrevistas para sites jornalísticos e na televisão, busca ativa dos alunos de todos os cursos de graduação da IES nas salas de aula explicando-se como é o cadastro, coleta de sangue e doação de medula óssea. O convite também foi feito através de uma entrevista em uma TV local, na qual a professora coordenadora do projeto convidou os alunos, professores e público em geral para participar do projeto que foi realizado no dia 27 de março de 2014 nos turnos da manhã e noite.

Outra equipe atuou no cadastro dos doadores, onde os mesmos preencheram um formulário de cadastro no REDOME fornecido pelo hemocentro de em uma região do nordeste brasileiro e foram entrevistados para identificação do nível de conhecimento sobre doação de medula óssea. Neste cadastro, as fichas possuíam uma numeração que constava também na etiqueta do tubo de coleta (com EDTA), para que o doador saísse do cadastro para a sala de coleta de sangue com duas vias da ficha e o tubo de coleta devidamente identificado. Ao chegar na sala de coleta os alunos abordavam o doador, acomodavam-no em uma cadeira para efetuar a coleta de sangue, arquivavam uma via da ficha de cadastro e o roteiro de entrevista (caso o doador concordasse em participar da pesquisa por meio da leitura e assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e depois liberavam o doador.

A coleta de 4 ml de sangue foi realizada a vácuo, com tubo contendo EDTA e acondicionados em caixa térmica adequada preservados a 4°C e mantidos nesta temperatura até o momento do transporte para o hemocentro.

Como desfecho primário do estudo, buscou-se identificar o conhecimento dos indivíduos sobre doação de medula óssea e a motivação dos mesmos em se cadastrar, assim como também aprimorar a técnica de punção venosa e coleta de sangue dos acadêmicos de enfermagem participantes, os quais encontravam-se nos 9º e 10º períodos da graduação, permitindo a contextualização do conteúdo teórico com a prática dos acadêmicos como futuros enfermeiros.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram cadastrados 564 (100%) novos doadores de medula óssea maiores de 18 anos, destes 249 (44,1%) concordaram em participar da pesquisa sobre o nível de conhecimento. Dos que se recusaram a participar, 115 (20,3%) relataram falta de tempo para o preenchimento, apesar do roteiro de entrevista só possuir uma folha e 200 (35,4%) voluntários tinham aula nos horários a campanha ou trabalho e precisavam voltar rápido para suas atividades.

A amostra foi composta por 218 (87,6%) mulheres e 31 (12,4%) homens, com predominância de 168 (67,5%) indivíduos na faixa etária de 17 a 26 anos. Ao verificar o estado civil dos indivíduos, percebeu-se a predominância de sujeitos solteiros 78,7% (196), seguidos de 17,7% (44) casados, 3,2% (8) divorciados, e somente 0,4% (1) viúvos.

Resultado semelhante foi demonstrado em pesquisa que abordou a influência, crenças, comportamentos e informação de indivíduos cadastrados para doação de medula,

sendo o gênero feminino, representando maior índice 70,2% da amostra, com a faixa etária correspondente a 24 a 29 anos (COELHO et al., 2018). Outra apuração atingida em entrevistas afirma que 59,9% dos indivíduos cadastrados são do sexo feminino, 45,4% na faixa etária de 18 a 28 anos, sendo que 29,1% possui ensino superior incompleto e 26,7% com ensino médio completo (ALVES, 2010).

Foi observado em outras pesquisas em relação a escolaridade a predominância de indivíduos solteiros, seguidos de casados (BICALHO et al., 2002).

Pesquisas realizadas sobre as campanhas de doação de medula, em comunidade nipo-brasileira residente em Curitiba afirma que 58,5% dos entrevistados declararam não ter conhecimento sobre o a doação de medula óssea (WATANABE et al., 2010).

Em relação às dúvidas expressadas pelos indivíduos da amostra acerca da doação de medula óssea, percebeu-se que a maioria 89,2% (222) afirmaram não ter dúvidas (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de indivíduos de acordo com as dúvidas sobre a doação de medula óssea, de uma região do nordeste brasileiro em 2021.

Dúvidas do indivíduo sobre a doação de medula	FA <sup>†</sup> (n)	FR <sup>‡</sup> (%)
Afirmaram não ter dúvidas	222	89,2
Acha que é por injeção na coluna é retirado o líquido	1	0,4
Não entende os critérios de compatibilidade	1	0,4
Não responderam	18	7,2
Preparação, procedimento e pós-doação	5	2,0
Qual o método utilizado para doação, já que é retirado através do osso	1	0,4
Sobre os locais de acesso da coleta e como acontece a sedação do hemoderivado coletado	1	0,4
Total	249	100,0

<sup>†</sup>FA= Frequência absoluta

<sup>‡</sup>FR= Frequência relativa

Fonte: Elaboração própria

Constatou-se que 194 (78%) indivíduos afirmaram não ter medo de doar medula óssea e apenas 55 (22%) possuíam medo da doação ( $p>0,001$ ). Dentre os motivos mais frequentes de medo da doação estão:

Porque desconheço o procedimento/riscos. (S5, S7, S10, S28, S40, S41, S43, S76, S79, S97, S209)

Deve ser doloroso. (S12, S25, S64, S110, S111, S127, S164, S237)

Medo do procedimento. (S51, S83, S129, S165)

Por nunca ter doado. (S6, S8, S69, S131)

Devido a recuperação/procedimento. (S95, S104, S187)

Medo de agulha. (S78, S113)



É importante destacar que apesar de 22% (55) da amostra referir medo de doar medula óssea, 99,6% (248) indivíduos afirmaram que incentivariam outras pessoas a doar e somente 0,4% (0,1) não incentivaria ( $p < 0,0001$ ).

Ao avaliar a distribuição de indivíduos de acordo com o conhecimento sobre como é feita a doação de medula óssea, percebeu-se que 76 (31%) desconheciam sobre o assunto, 28 (11%) possuíam dúvidas e 145 (58%) afirmavam saber como é feita a referida doação ( $p < 0,0001$ ), demonstrando a relevância da implementação de estratégias de educação em saúde sobre o tema proposto.

Uma das maiores barreiras em relação a doação de medula óssea é a falta de conhecimentos ou as informações errôneas acerca dos procedimentos, dado que a maior parte dos indivíduos nunca haviam escutado sobre transplantação de medula óssea e menos ainda em doação de medula (OLIVEIRA et al., 2007).

Pesquisas realizadas com pessoas que fizeram doação da medula, estabelece que muitos deles relataram comoções entediantes, como o medo, nervoso, inquietação e aflição, esses sentimentos o acompanham até no centro cirúrgico (BRANDÃO et al., 2016).

Afim de diminuir essa tensão se faz necessário que o profissional da equipe atua com muita habilidade, tendo em vista que a doação é voluntária e altruísta, necessitando de tato e agilidade em relação aos esclarecimentos prestados ao doador (NASCIMENTO, 2015)

Verificou-se que 35 (14,1%) indivíduos citaram que pensariam em desistir caso fossem convocados para a doação de medula e 214 (85,9%) não desistiriam ou não souberam responder. Entre os motivos de desistência destacaram-se 7 (2,8%) indivíduos que alegaram ter “medo do procedimento”, 2 (0,8%) relataram “não sei, depende do dia que seria a doação/processo” e 2 (0,8%) citaram “porque ainda não entendo muito o processo de doação”.

Ao analisar os motivos que levaram os doadores se cadastrarem, 175 (71,9%) relataram ter “desejo de salvar vidas/ajudar o próximo”, 15 (6%) que foi a possibilidade de “ser compatível com alguém que precisa de transplante”, 13 (5,2%) por “incentivo de professores/acadêmicos de enfermagem” e 11 (4,4%) por “conhecer pessoas que precisam de transplante”.

Vale ressaltar que esse encargo de salvar vidas que vem se levantando nas campanhas de sensibilização, podem gerar opressão e levar o doador a aflição psicológica, ansiedade em relação a doação (Machado et al., 2009). Ser responsável para



atender as situações familiares em relação a sobrevivência da parentela, ocasiona sobrecarga emocional, levando o indivíduo a desistência (SHAMA, 1988).

O sucesso do cadastro e da doação da medula óssea, carece do apoio e autorização dos pais ou responsáveis, sendo que a informação é de suma importância em todas as instâncias sociais, a fim de que possa facilitar a adesão ao cadastro (ALMEIDA, 2015).

De acordo com a coordenação técnica do setor de Saúde e Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde 2021 resultados científicos apontam que o indivíduo mais jovem, maior é a possibilidade do sucesso da compatibilidade, sendo que a média das pessoas que realizam a doação é de 32 anos. No entanto a pessoa que fez o cadastro e possui 40 anos e for convocado para o transplante a chance é menor.

Pesquisas revelam que as causas que gera obstáculos para a doação, não se restringem somente a falta de informação das coletividades a respeito da doação voluntária, mas a maneira como os procedimentos operacionais são efetuados desde a coleta do sangue periférico até o transplante (ALVES et al., 2018)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Evidenciou-se a efetividade positiva do projeto, visto que houve um aumento de doadores cadastrados no REDOME e o melhora da habilidade dos acadêmicos participantes para coleta de sangue, assim como permitiu a aplicação do conteúdo teórico na prática dos futuros enfermeiros.

Como desfecho secundário, espera-se que possam ser implementadas estratégias de educação em saúde sobre a importância da doação de medula para salvar vidas, não só para os acadêmicos como também para a população, promovendo assim o melhor acesso a informação e fortalecendo a captação de doadores de medula óssea. As campanhas para doação de medula mobilizam hemocentros, laboratórios, instituições públicas e privadas, como no caso de um Centro Universitário, que firmou parceria com o Hemocentro de em uma região do nordeste brasileiro para realização de um projeto de extensão, como uma questão de responsabilidade social, objetivando aumentar o número de doadores de medula óssea.

Vale ressaltar que o enfermeiro tem assumido um papel de extrema importância na captação de doadores e assistência aos pacientes transplantados, por atuar de forma dinâmica antes, durante e após o transplante. Neste sentido, torna-se importante que os acadêmicos do curso de graduação em enfermagem desenvolvam habilidades, atitudes e experiência profissional no âmbito do transplante de medula óssea

Portanto, o referido projeto objetivou aumentar o número de doadores voluntários de medula óssea provenientes de uma região do nordeste brasileiro, bem como aprimorar a técnica de punção venosa e coleta de sangue dos acadêmicos de enfermagem participantes; identificar o nível de conhecimento dos participantes sobre medula óssea.

## REFERÊNCIAS

Alexandra M. Watanabe, Claudete A. Omotto, Leonardo Di Colli, Viviane M. H. Hayashi. Percepção da comunidade nipo-brasileira residente em Curitiba sobre o cadastro de medula óssea. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** 2010;32(2):136-140.

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.

ANDRÉA PORCHER ALVES. Fatores que envolvem a decisão de doar medula óssea entre usuários do SUS de um hospital público de Porto Alegre/RS. Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. 2010.

ASSOCIAÇÃO DA MEDULA ÓSSEA (AMEO). Como posso me tornar um doador? São Paulo, 2020. Disponível em: <https://ameo.org.br/doador/>. Acesso em: 30 jun. 2021.

Bicalho MG, Ruiz TM, da Costa SMC, Zacarias FR. Haplótipos HLA mais frequentes em doadores voluntários de medula óssea de Curitiba, Paraná. **Rev Bras Hematol Hemoter.** 2002;24(4):1.

BRANDÃO, Thamires Soares; MOTA, Naiana; SANTOS Pizzolato, dos Anandra. Conhecimento de estudantes de ensino médio da rede particular e pública a respeito de transplante e doação de órgãos e tecidos. **Amazônia: Science & Health**, v. 4, n. 1, p. 2-9, 2016.

BRANDÃO, Thamires Soares; MOTA, Naiana; SANTOS Pizzolato, dos Anandra. Conhecimento de estudantes de ensino médio da rede particular e pública a respeito de transplante e doação de órgãos e tecidos. **Amazônia: Science & Health**, v. 4, n. 1, p. 2-9, 2016.

BRASIL. Coordenação técnica do setor de Saúde e Vigilância Sanitária. Mais de cinco milhões de pessoas estão cadastradas em rede de doadores de medula óssea, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea REDOME). Conheça o REDOME. Rio de Janeiro, 2021a. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br/>. Acesso: 30 jun. 2021.

Coelho, P., Ibiapina, I., Silva, Á. L. L. d., & Guimarães, D. B. Predisposição para Doação de Medula Óssea à Luz da Teoria do Comportamento Planejado. *Teoria e Prática em Administração (TPA)*, 9(1), 2019.

Diniz de Jesus, João Marcos Ribeiros Paiva Xavier, Gustavo Ribeiro Mesquita, Mariana da Cruz Andrade, Karolina Moreira dos Santos, Arthur Gomes Pidde, Rafaienne Santos Veloso, Arthur Sodré de Mendonça, Mercielle Ferreira Silva Martinelle, Lucio Kenny Moraes. O impacto das campanhas de conscientização no número de doadores de medula óssea e os efeitos causados pelo covid-19. **Brazilian Journal of Health Review**. 2021.

EITELVEN, Tatiane et al. Aplicações Biológicas de Células-tronco: Benefícios e Restrições. **Revista Interdisciplinar de Ciência Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 16-25, 2017.

Érika Arantes de Oliveira, Manoel Antônio dos Santos, Ana Paula Mastropietro, Júlio César Voltarelli. Repercussões Psicológicas do Transplante de Medula Óssea no Doador Relacionado. **Psicologia Ciência e Profissão**, 2007, 27 (3), 430-445.

FIL (Filgrastim): novo medicamento. Brasília, 2021.

Machado VOC, Leal KPH, Moscatello ELM, organizadores. Transplante de medula óssea: abordagem multiprofissional. São Paulo: Lemar; 2009. p. 346.

NASCIMENTO, Andressa Arruda do et al. Cuidado de enfermagem no processo de doação de sangue: percepção dos profissionais e dos usuários. **Rev. enfermagem Cent.-Oeste Min**, v. 5, n. 1, p. 1497-1504, 2015.

Queiroz Cunha, J. ., Guerra Lima, E. ., Rodrigues, W. F. ., & Silva Leandro, M. . (2020). DISTRIBUIÇÃO MACRORREGIONAL DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA E AS POLÍTICAS PÚBLICAS. **Revista Multidisciplinar Em Saúde**. . 1 n. 2 (2020).

Shama WI. The experience and preparation of pediatric sibling bone marrow donors. **Soc Work Health Care** 1998; 27(1):89-95.

SOARES, Leone Maria Damasceno; LEITE, Raquel Gomes; ROCHA, Francisca Cecília Viana. Conhecimento dos graduandos de uma instituição de ensino superior sobre a doação de órgãos. **Revista Interdisciplinar**, v. 8, n. 2, p. 154-164, 2015.

SOUZA NETO, Vinicius Lino de et al. Transplante de medula óssea: diagnósticos de enfermagem em receptores. **Rev. enfermagem UFPI**, v. 4, n. 4, p. 88-93, 2015.