

FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORO –  
FACENE/RN

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

DAVYD RANGEL BEZERRA MAGALHAES

**FATORES ASSOCIADOS A AVERSÃO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA**

MOSSORÒ-RN

2018

DAVYD RANGEL BEZERRA MAGALHAES

**FATORES ASSOCIADOS A AVERSÃO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA**

Monografia apresentada ao Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE) como exigência para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador: Profº. Dr. Wesley Adson Costa Coelho

MOSSORO-RN

2018

M188f

Magalhães, Davyd Rangel Bezerra.

Fatores associados à aversão para doação de medula óssea/ Davyd Rangel Bezerra Magalhães. - Mossoró, 2018.  
44f.

Orientador: Prof. Dr. Wesley Adson Costa Coelho

Monografia (Graduação em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró.

1. Medula óssea. 2. Transplante. 3. Enfermagem.  
I. Título. II. Lima, Joseline Pereira.

CDU 616-083

DAVYD RANGEL BEZERRA MAGALHAES

**FATORES ASSOCIADOS A AVERSAO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA**

Projeto de monografia apresentado pelo aluno Davyd Rangel Bezerra Magalhaes, do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (FACENE/RN), tendo obtido conceito de \_\_\_\_\_, conforme apreciação da banca examinadora.

Aprovado em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profº. Dr. Wesley Adson Costa Coelho

ORIENTADOR

---

Profº Esp. Carlos Augusto da Silva Almeida

MEMBRO

---

Profº Me. Lucídio Clebeson de Oliveira

MEMBRO

Dedico essa monografia as pessoas mais importantes da minha vida, minha mãe **Antônia Bezerra Magalhaes**, meu Pai **Francisco de Assis Magalhaes** e minha vó **Maria Zenir Almeida França**, que são os responsáveis por quem sou hoje, e sou grato a isso.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a **Deus** por ter me dado saúde física e mental, para suportar todo o peso de estar longe de casa, dos sacrifícios, das noites sem dormir, agradeço, pois sem isso não estaria aqui hoje.

A faculdade **FACENE**, pela oportunidade de me acolher e de estar participando da minha formação, mesmo com desavenças nunca deixou de prestar um ótimo serviço.

Ao meu orientador, prof. Dr. **Wesley Adson Costa Coelho**, que acreditou em mim; que ouviu as minhas considerações compartilhou comigo as suas ideias, para o melhor aproveitamento da pesquisa. Quero expressar o meu reconhecimento e admiração pela sua competência profissional uma vez que é o mais ocupado da faculdade, não para um minuto! Além disso um bom amigo, sempre torcendo pelo melhor, sempre positivo e de bom humor.

Quero agradecer as 2 pessoas que se tornaram parte da minha vida pessoal, se tornaram duas amigas/família, **Monique Lemos** e **Girlania Círia**, obrigado por me aguentarem esses 4 anos de convívio, obrigado pela ajuda nas horas difíceis, obrigado por chorar quando chorei, por sorrir, quando eu sorria, obrigado também pelos conselhos nas horas que quis sair do eixo, sou grato as duas, uma pela sinceridade e a outra pelo sentimentalismo, não sei como vai ser o futuro, mas sei que nossos laços não quebrarão jamais. Amo vocês.

Queria agradecer a **Ítalo Deison** e **Jossan Diógenes** por estarem comigo nessa jornada, se mantendo unidos mesmo estando longe de casa e longe da família sou grato principalmente a **Ítalo** por ser um irmão, um amigo, agradeço pelas risadas, pelas pragas que nunca pegaram e pelo apoio de sempre.

### **Aos meus pais e avó**

**Antônia Bezerra Magalhaes** obrigado minha mãe por ser essa pessoa maravilhosa que você, sempre fazendo de tudo pra me ver feliz e bem em todos os sentidos, obrigado pelos esforços para me manter aqui, realizando esse sonho que também era seu, estou te agradecendo também pelo apoio, em sempre apoiar nas minhas decisões sem questionar, obrigado.

**Maria Zenir Almeida França**, ó minha vó consegui o que a senhora mais queria e que tanto lutou para mim ter, te agradeço por ter segurado as rédeas da nossa família por tanto tempo e ainda ter forças de continuar firme e forte, obrigado

pela ajuda, pelo apoio emocional e financeiro, sem você certamente, eu não estaria aqui hoje, você foi e sempre será minha segunda mãe.

**Francisco de Assis Magalhaes** o pai mais trabalhoso da história, com toda a teimosia. Um pai que cuida indiretamente, sou grato a você por cuidar dos meus bens mais valiosos, mãe, vó e todo o resto, obrigado por se manter focado e subir minha moral, obrigado pela ajuda que sempre deu e nunca assumi, obrigado! Agradeço a vocês três pela minha vida, vocês são minhas joias e sempre vou estar por vocês e com vocês mesmo na distância, vou estar.

*“Que o “Mestre dos Mestres” lhe ensine que nas falhas e lágrimas, se esculpe a sabedoria. Que o “Mestre da Sensibilidade” lhe ensine a contemplar as coisas simples e a navegar nas águas da emoção. Que o “Mestre da Vida” lhe ensine a não ter medo de viver e a superar os momentos mais difíceis da sua história. Que o “Mestre do Amor” lhe ensine que a vida é o maior espetáculo no teatro da existência. Que o “Mestre Inesquecível” lhe ensine que os fracos julgam e desistem, enquanto os fortes compreendem e têm esperança. Não somos perfeitos. Decepções, frustrações e perdas sempre acontecerão. Mas Deus é o artesão do espírito e da alma humana. Não tenha medo. Depois da mais longa noite surgirá o mais belo amanhecer, Espere-o”.*

**Augusto Cury**

## RESUMO

Aproximadamente 50 mil pessoas se submetem ao transplante de medula óssea em todo o mundo. Mesmo considerando o número de doadores de órgãos e tecidos crescente, a doação de medula óssea é baixa no país. Desta forma o objetivo dessa pesquisa foi identificar os fatores que levam a aversão da doação de medula óssea, bem como caracterizar o perfil dos doadores de medula óssea, identificando os fatores associados à não doação da mesma pelos usuários do SUS. É uma pesquisa descritiva e exploratória de corte transversal realizada no Hemocentro da cidade de Mossoró no Rio Grande do Norte. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado questionário estruturado composto de perguntas fechadas. Os dados foram expressos em frequência simples e porcentagem através do software estatístico SPSS 21.0. Dos 50 doadores amostrados, apenas 10% doam medula óssea. O medo de sentir dor, seguida do medo de sentir fraqueza foram elementos capaz de inibir a doação. Dos 50 doadores no hemocentro, apenas 10% doam medula. os participantes doadores de sangue e medula, quando perguntados os motivos para não doação, revelam que: 38,10% por falta de informações; 23,81% por medo; 23,81% porque simplesmente não gostariam e 14,29% por motivos particulares. 80% tinham a família como aliada no processo. O apoio e a melhor aceitação para a possibilidade de doar estão ligados às experiências pessoais e familiares. Diante do exposto, foi possível evidenciar que a família, sentimento de medo e a falta de informação foram fatores de influência substanciais para o processo de doação de medula óssea.

**Descritores:** Medula Óssea. transplante. Doação

## ABSTRACT

Approximately 50,000 people undergo bone marrow transplantation throughout the world. Even considering the increasing number of organ and tissue donors, the donation of bone marrow is low in the country. In this way, the objective of this research was to identify the factors that lead to the aversion of bone marrow donation, as well as to characterize the profile of the bone marrow donors, identifying the factors associated with the non-donation of the same by SUS users. It is a descriptive and exploratory cross-sectional study conducted at the Homocentro of the city of Mossoro in Rio Grande do Norte. As a data collection instrument, a structured questionnaire composed of closed questions was used. The data were expressed in simple frequency and percentage through the statistical software SPSS 21.0. Of the 50 sampled donors, only 10% donate bone marrow. The fear of feeling pain followed by the fear of feeling weakness were elements capable of inhibiting the donation. Of the 50 donors at the homocentro, only 10% donate marrow. blood donors and marrow donors, when asked why they did not donate, revealed that: 38.10% for lack of information; 23.81% for fear; 23.81% because they simply would not like it and 14.29% for reasons. 80% had the family as an ally in the process. The support and better acceptance of the possibility of giving are linked to personal and family experiences. In view of the above, it was possible to show that the family, fear and lack of information were substantial influence factors for the process of bone marrow donation.

**Keywords:** Bone Marrow. transplant. Donation

## **LISTA DE SIGLAS**

CNCDO- CENTRAIS DE NOTIFICAÇÃO E CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÓRGÃOS

GVHD- DOENÇA DO ENXERTO CONTRA O HOSPEDEIRO

INCA- INSTITUTO NACIONAL DE CANCER

RBT- REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES

REDOME- REGISTRO DE DOADORES DE MEDULA

REREME- REGISTRO DE RECEPTORES DE MEDULA

SNT- SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES

SUS – SISTEMA ÚNICO DE SAUDE

TMO- TRANSPLANTE DE MEDULA OSSEA

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) doadores de medula e sangue .....	21
TABELA 02- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) doadores de medula e sangue em relação ao medo de doenças infectocontagiosas .....	24
TABELA 03- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) sobre o medo no processo de doação .....	25
TABELA 04- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) de acordo com variável motivacional e conhecimento sobre o processo de doação de medula óssea .....	26

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01– Distribuição (%) dos usuários do hemocentro (n=50) que participam da doação de sangue e medula óssea.....	22
FIGURA 02– Distribuição (%) do interesse em doar medula óssea entre usuários que doam somente sangue (n=45) .....	23

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
1.1 Contextualização .....	13
1.2 Problematização e justificativa .....	14
1.3 Hipóteses .....	14
1.4 OBJETIVOS .....	14
1.4.1 Objetivo geral .....	14
1.4.2 Objetivos específicos .....	14
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>16</b>
2.1 História e transplante de medula óssea .....	16
2.2 Fisiologia .....	18
2.2.1 Complicações .....	19
2.3 Epidemiologia .....	20
2.4 SUS .....	20
2.4.1 Princípios éticos e legislativos .....	21
2.4.2 Atuação do profissional.....	21
2.4.3 Cadastro de doadores .....	22
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>24</b>
3.1 Tipo de pesquisa .....	24
3.2 Local da pesquisa .....	24
3.3 População e amostra .....	24
3.4 Instrumento de coleta de dados .....	25
3.5 Procedimentos para a coleta de dados .....	25
3.6 Análise dos dados .....	25
3.7 Aspectos éticos .....	25
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>27</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>43</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

O termo transplante foi utilizado pela primeira vez em 1778 pelo cirurgião John Hunter na qual fez enxertos ovarianos e testiculares em animais anatomicamente diferentes. Durante os séculos XV e XVI ocorreram inúmeras tentativas de transplantação de tecidos de pessoas e animais, no entanto os procedimentos eram primitivos não tendo nenhuma base e resultavam na morte das cobaias devido a infecções e rejeições. (FREIRE, 2013)

O Transplante de Medula Óssea ou também chamado pela sigla TMO, é um procedimento terapêutico que consiste na infusão de células provenientes da medula na corrente sanguínea por via intravenosa coletada de um doador previamente selecionado e um receptor adequadamente preparado para o transplante, ou seja, e submetido a um regime quimioterápico com ou sem radioterapia, com propriedades mielo e imunoblastivas. (SILVA et al, 2017)

Para a qualidade do transplante é necessário realizar uma punção do tipo intraóssea, que é a punção do osso do doador ou através do sangue periférico que, após estimulação do doador ou do paciente, por meio de medicamentos, mobilizando as células-tronco hematopoiéticas, sendo um procedimento muito complexo e que requer dos profissionais da saúde uma assistência especializada, e cada um com a sua interdisciplinaridade. Essas práticas, vem a ser desenvolvidas pelos profissionais de enfermagem na qual devem desenvolver uma abordagem integral e sistematizada, centrado nas necessidades dos pacientes para que as repostas esperadas diante do procedimento sejam alcançadas. (SOUZA NETO et al, 2015)

Na atualidade ainda existem dúvidas, mitos e preconceitos quanto ao transplante de órgãos e tecidos. A doação constitui-se tema polêmico e tem despertado interesse e discussões. A falta de esclarecimento, o noticiário sensacionalista sobre tráficos de órgãos, a ausência de programas permanentes voltados para a conscientização da população em geral e para o incentivo à captação de órgãos e tecidos contribuem para dificultar esse processo de extrema importância. (SOARES; LEITE; ROCHA,2015)

## **1.2 Justificativa e Problematização**

Considerando um dos maiores avanços da medicina moderna o TMO e um dos tratamentos mais necessitados da atualidade pois devido ao aumento de doenças que afetam o sistema hematopoiético e por ser a saída mais fácil para a cura, e de importante necessidade a sua existência, no entanto mesmo havendo campanhas de conscientização pelos órgãos, e necessário que estudos sejam realizados para desvendar e desmistificar os motivos que geram essa tendência de não doar medula.

Diante da observação e de relatos, foi identificado que ocorre uma grande aversão da população em relação a doação de medula óssea pôr inúmeros fatores e devido isso, gera uma gama de informações leigas além da criação de mitos e preconceitos.

O presente estudo e importante pois propicia esclarecimentos sobre como funciona o sistema de doações de medula além de mostrar que ainda existe a necessidade de campanhas de conscientização. Diante desse contexto, faz-se o seguinte questionamento: por que existe tanta aversão pela população em relação a doação de medula óssea?

## **1.3 Hipóteses**

A resistência a doação ocorre por fatores como o desconhecimento sobre como ocorre o transplante, o medo relacionado a retirada da medula, o medo de infecções bem como fatores socioculturais.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo geral**

- Identificar os fatores que levam a aversão da doação de medula óssea.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar o perfil dos doadores de medula óssea.

- Identificar os fatores associados à não doação da medula óssea pelos usuários do SUS.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 História da medula óssea e transplante

O primórdio do desenvolvimento das bases científicas atuais do Transplante de Medula Óssea (TMO) ocorreu através de experiências com pequenos roedores na qual eram submetidos a radiação em doses letais e os mesmos sobreviviam ao receber infusão intravenosa de medula óssea. Nas décadas de 50 e 60, começaram os testes em cães, e outros animais de pequeno porte, os animais recebiam doses. Os estudos com os cães foram o principal modelo para o desenvolvimento do transplante de medula óssea em humanos. (PEREIRA et al, 2014)

Os primeiros relatos de transplante de medula óssea ocorreram no final do século XIX, nos Estados Unidos, quando a medula óssea foi utilizada como tentativa de tratamento para doenças. A experiência foi realizada utilizando extrato de medula administrado por meio da via oral em pessoas com infecções, porém sem êxito. Após o ocorrido com as bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki no Japão em 1945, foram realizados alguns estudos sobre os efeitos causados no sistema hematopoiético das pessoas, em especial foi observado o desenvolvimento de anemia aplásica e falência medular à radiação proveniente das bombas. Em decorrência disso foi utilizado rapidamente o transplante de medula óssea na atividade clínica para a proteção contra os efeitos destrutivos da medula e correção de falências medulares. (KUHLEN et al, 2014)

O primeiro transplante de células-tronco adultas em humanos, foi feito por Thomas em 1957 em gêmeos univitelinos, para tratamento de uma leucemia. As células-tronco oriundas da medula óssea são as mais conhecidas e utilizadas atualmente devido a sua grande capacidade de regenerar o tecido, principalmente no tratamento de doenças que afetam o sistema hematopoiético. Podem ser classificadas em hematopoiéticas ou mesenquimais, estas últimas também são conhecidas como não hematopoiéticas. (EITELVEN et al, 2017)

Foi em 1997 que a atual lei brasileira de transplantes foi criada, deliberando a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, Além dessa Lei dos Transplantes, outro marco muito importante em relação as doações foi a criação do decreto nº 2.268 em 30 de Junho desse mesmo

ano, através do qual, no âmbito do Ministério da Saúde, foi criado o Sistema Nacional de Transplantes – SNT, o seu órgão central, as Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) para cada Estado brasileiro e os Cadastros Técnicos (lista única) para distribuição dos órgãos e tecidos doados. (SCHMITH et al,2015)

No Brasil, O TMO deu início no hospital das clínicas da universidade federal do Paraná no ano de 1979, na qual o mesmo já constava em 1998 o seu milésimo transplante, atualmente há no país 16 unidades de TMO credenciadas pelo sistema único de saúde (SUS) mas também existem um número menor de instituições que também realizam a TMO. (SILVA et al, 2017)

A medula óssea é um tecido líquido-gelatinoso que ocupa a parte interna dos ossos, local onde são produzidas as células do ser vivo, em relação ao transplante pode ocorrer em três processos, o primeiro é o autólogo na qual são inseridas células saudáveis do próprio receptor, quando não se pode utilizar o processo autólogo, recorre ao alogênico, utilizando a medula óssea de um doador compatível, parente ou não, ainda existe o transplante singênico quando o doador e o receptor são gêmeos idênticos. As fontes de coleta dessas células podem ser do sangue periférico, cordão umbilical e medula óssea. A coleta desse tecido no sangue periférico é feita através de um equipamento chamado aférese na qual o sangue doado circula dentro do aparelho, centrifugando e separando as células hematopoiéticas. Usa-se essa técnica para poder congelar e armazenar o material para possível doação. (IDEMORI et al,2015)

O Transplante de Medula Óssea caracteriza-se por ser um procedimento em que um indivíduo absorve, por via endovenosa, células progenitoras que podem ser da medula óssea, sangue periférico e cordão umbilical. Essas células percorrem a corrente sanguínea até se fixarem na medula óssea do receptor e voltarem a se multiplicar e cumprir suas funções fisiológicas. É na medula óssea que o organismo produz praticamente todas as células do sangue: glóbulos vermelhos (eritrócitos), glóbulos brancos (leucócitos) e plaquetas (trombócitos). Na qual é encarregada de renovar ininterruptamente os componentes do sangue. (KUHLEN et al, 2014)

O indivíduo legalmente impossibilitado, mas com compatibilidade imunológica comprovada, pode ser doador de medula óssea, no entanto deve ter o consentimento dos pais ou do responsável e autorização judicial, além da ação não gerar risco para a própria saúde. São através dos transplantes que se possibilita aos

indivíduos doentes e, em um estado angustiante de espera a voltar o funcionamento normal do corpo humano, possibilitando mais anos de vida e com qualidade. (ALMEIDA et al, 2016)

Para se realizar a doação e necessário que o doador faça um rigoroso exame clínico para confirmar seu bom estado de saúde, não existem exigências quanto aos hábitos de vida, alimentação ou trabalho, a doação é realizada em um centro cirúrgico sob anestesia, e tem duração de aproximadamente duas horas. São realizadas múltiplas punções, com agulhas, nos ossos da bacia e é aspirada a medula. Retira-se um volume de medula do doador de, no máximo, 15%. Esta retirada não causa qualquer comprometimento à saúde e os riscos são poucos pois dentro de poucas semanas, a medula óssea do doador estará inteiramente recuperada. Uma avaliação no pré-operatório detalha e verifica as condições clínicas e cardiovasculares do doador no intuito de orientar a equipe para a anestesia envolvida no procedimento operatório. Os efeitos da retirada da medula que podem ocorrer após a doação podem ser; dor local, astenia (fraqueza temporária), dor de cabeça. esses são passageiros e podem ser controlados com medicamentos simples, como analgésicos. (INCA,2010)

Depois de se submeter a um tratamento que destruirá a sua própria medula o paciente receberá as células da medula sadia de um doador ou da sua própria. Após serem coletadas do doador são acondicionadas em uma bolsa de criopreservação apropriadamente para medula óssea, na qual são transportadas em condições especiais (A maleta térmica deve ter um termômetro para manter a temperatura entre 4 C° e 20 C°) até o local onde será transplantada. Depois do transplante o paciente continua internado no hospital por mais um tempo pois as células transplantadas ainda não são capazes de produzir glóbulos brancos, vermelhos e plaquetas em quantidade suficiente para manter as taxas dentro da normalidade, o paciente fica mais exposto a episódios infecciosos e hemorragias. (REDOME, 2010)

## **2.2 Fisiologia**

Em relação as funcionalidades as células podem ser divididas em três tipos distintos, as toti, pluri e multipotentes. As toti potentes são células do embrião que duram poucos dias e depois somem após a formação, tem a capacidade de formar

um indivíduo completo, e até qualquer tipo celular do organismo. As pluripotentes podem gerar qualquer tipo de tecido, no entanto não podem produzir um indivíduo inteiro, pois não produzem tecidos embrionários, no entanto as multipotentes são diferentes das demais, pois somente conseguem produzir células de um tecido específico na qual estão submetidas sendo células mais específicas. As células originam diversas linhagens sanguíneas, como hemácias, linfócitos e plaquetas. São muito utilizadas no tratamento de leucemia, para esse resultado é necessária a doação de medula óssea de uma pessoa que seja compatível com o receptor. (EITELVEN et al, 2017)

O Transplante de Medula Óssea é utilizado como estratégia de tratamento para uma gama de agravos malignos e não malignos herdados ou adquiridos. Dentre algumas dessas desordens malignas, estão os tipos de Leucemias, Linfomas, Mielofibroses, Síndromes Mielodisplásicas (SMD) e Mielomas; dentre as não malignas, destacam-se a Anemia Aplástica (AA), Anemia Falciforme (AF) e Talassemia Maior. (AZEVEDO et al, 2017)

### 2.2.1 Complicações

As complicações do pós-TMO imediato são decorrentes principalmente do condicionamento e do posterior período de aplasia medular devido ao isolamento de proteção, trazendo diversas complicações físicas e emocionais, associadas ao medo. aparecem às angústias e sofrimentos, que os acompanham desde o diagnóstico da doença, tratamentos anteriores, e as expectativas e frustrações vividas que se ecoam em todas as etapas do transplante. (SANTOS et al 2017)

Doença enxerto versus hospedeiro (GVHD) é uma das complicações mais importantes, devido a morbidade e mortalidade envolvida, além de ser mais difícil de tratar, reconhece duas formas clínicas distintas desta doença, que são: A GVHD aguda na qual é caracterizada pela morte de células do epitélio, células biliares e no trato gastrointestinal. a forma aguda clinicamente é apresentada por exantema, icterícia, diarreia e hemorragia gastrointestinais. Quando ocorre a fibrose e a atrofia de um ou mais órgãos sem a evidência de morte celular aguda, pode ser caracterizada como GVHD crônica, na qual também pode envolver os pulmões, produzindo assim a obstrução das pequenas vias aéreas. Tanto a forma crônica quanto aguda é tratada com imunossupressão intensa, mas não existem indícios

que mostrem a reação positiva a esse tratamento. Há fatos sugerindo que a imunossupressão convencional tem como alvo os linfócitos T, no entanto não produz respostas nas células Natural killers e as mesmas se encontram diretamente ligadas a GVHD aguda. (ABUL K. ABBAS, 2008)

### **2.3. Epidemiologia**

O Brasil dispõe do maior programa público de transplantes do mundo com aumento expressivo do número de transplantes, embora que ainda insuficiente, a taxa obtida é de 5,4 doadores por milhão de habitantes/ano, o número de doadores de órgãos e tecidos cresce a cada dia e com ele, o índice de transplantes realizados no país. (LIMA et al,2015)

Nos meses de janeiro a junho de 2017 foram registrados pelo Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), 1253 transplantes de medula óssea no Brasil, desse total, 601 foram somente do estado de São Paulo, o restante ficou dividido em Minas Gerais com 106, Pernambuco com 105, Rio de Janeiro com 101, Rio Grande do Sul 93, Distrito Federal com 61, Paraná com 54, Ceará com 51, Santa Catarina com 31, Bahia com 24, Goiás com 18 e Espírito Santo com 8. Desses transplantes 506 foram homogênicos dentro da faixa etária de 6 a 65 anos onde a maior taxa foi entre 18 a 34 anos com 143 transplantes e 747 autólogos onde a taxa de doação relacionada a faixa etária foi de 50 a 64 com 325. (Registro Brasileiro de Transplantes, 2017)

Nos últimos anos, aproximadamente 50 mil pessoas se submetem ao transplante de medula óssea em todo o mundo. No Brasil, foram registrados 1.753 em 2012, em 2013, houve um discreto aumento, quando ocorreram no país 1.813, dos quais 287 aconteceram na região Nordeste e, destes, 43 transplantes foram realizados no estado do Rio Grande do Norte (RN). (AZEVEDO et al, 2017)

### **2.4 Sistema Único de Saúde (SUS)**

No ano de 1990, foi criado o SUS – Sistema Único de Saúde com a Lei 8.080 (Lei Orgânica da Saúde) de 19 de setembro de 1990 que dispõe entre diversos pontos, a promoção, prevenção e organização dos serviços de saúde. Também, da Lei 8.142 de 28 de dezembro de 1990, que torna legal a participação

popular na gestão do SUS e dispõe sobre os recursos financeiros e transferências intergovernamentais dos mesmos na área da saúde. Desde a sua criação o sus vem se adaptando e melhorando para cobrir a grande demanda que a sociedade brasileira necessita, A informação adquirida dos diversos sistemas de informação encontra-se com a criação de um departamento onde é possível armazenar a maioria das informações, e que essas possam embasar as políticas públicas de saúde. (LIMA et al,2015)

#### 2.4.1 Princípios éticos e legislativos

O SUS tem papel de destaque pela mudança conceitual que propõe nas relações de saúde, sabe-se que, apesar das dificuldades e de ainda não ter alcançado seus princípios plenamente, necessita de um olhar crítico maior em relação aos cuidados. O TCTH é um procedimento de alta complexidade e custo que requer um cuidado maior devido aos índices relevantes de morbidade e mortalidade, bem como consequências físicas e sociais significativas para os transplantados, tendo em vista isso, partindo-se do pressuposto de que o dever do Estado de garantir saúde encontra-se associado à formulação e execução de políticas públicas para refletir diante da lei Lei n. 8.080, de 1990, por ser a lei geral da saúde também usa a Lei n. 9.434, de 1997, por tratar especificamente das questões relacionadas a transplantes, e a Portaria n. 931, de 2006, que regulamenta especificamente o TCTH. (GOMES et al, 2017)

Todos os tipos de transplantes realizados no Brasil são financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e os clientes podem se beneficiar com a oferta gratuita da medicação necessária após a realização da cirurgia. O Sistema Nacional de Transplantes (SNT) juntamente com o SUS tem o dever de desenvolver os processos de captação e distribuição de tecidos para fins terapêuticos. Além do financiamento do SUS durante o transplante, o mesmo continua a prestar a assistência dos clientes transplantados, com a oferta gratuita da medicação necessária após a realização das cirurgias. (BRANDÃO; MOTA; SANTOS, 2016)

#### 2.4.2 Atuação do profissional

O TMO por ser uma modalidade terapêutica complexa exige, da equipe de enfermagem, uma assistência especializada, com qualidade e domínio técnico-científico. Nesse foco o enfermeiro deve sistematizar as suas ações e planeja os cuidados prestados aos pacientes submetidos ao TMO, reavaliando periodicamente e implantando a assistência de enfermagem além de intervir já que, os pacientes passam por diversas necessidades devido ao isolamento protetor, protocolos rígidos de rotinas, além das reações e efeitos colaterais do tratamento. Na fase de pré-transplante, ocorrem todas as avaliações multiprofissionais, exames laboratoriais e de imagem. (KUHNNEN; BORENSTEIN,2016)

A segurança do paciente vem se tornando um tema de interesse geral, do qual os países têm lançado mão para diversas iniciativas, a fim de estimular as instituições de saúde a prestarem um cuidado seguro e com atendimentos favoráveis ao paciente sem causar qualquer risco de dano. As instituições de saúde estão cuidando de pessoas com processos de doença, tratamentos e tecnologias cada vez mais complexos, na qual exigem da equipe maiores esforços, e segue em direção a um grande sistema de cultura de segurança do paciente. Dentre esses cenários, destacam-se as unidades que realizam o Transplante de Medula Óssea (TMO) visto que, durante todo o processo, o paciente está constantemente exposto a tecnologias invasivas, procedimentos médicos de alta complexidade, imunossupressão e resistência antimicrobiana. (FERMO et al, 2015)

Referente a atuação do enfermeiro e técnico de enfermagem na unidade de hemoterapia, foi classificado por alta complexidade, recomendando que os cuidados sejam apenas pelo nível técnico e superior enfermagem. as atribuições da equipe de enfermagem são: executar procedimentos visando a qualidade do hemocomponente e hemoderivado; realizar e atualizar os protocolos de cuidados de enfermagem, sempre objetivando a qualidade da assistência; planejando e executando treinamentos para equipe de enfermagem; realizar procedimentos e cuidados visando a qualidade da assistência; respeitar as legislações e normas de higiene, manuseio de equipamentos, ética; participar de novas pesquisas na área; registrar todos os procedimentos realizados e avaliar dimensionamento de pessoal. (MATTOS; OLIVEIRA, 2017)

#### 2.4.3 Cadastro de doadores

O aumento no número de doadores de medula óssea nos últimos anos ocorreu devido a inúmeras campanhas e investimentos para a sensibilização da população, promovidas pelo ministério da saúde e órgãos vinculados como o INCA, essas ações colocaram o Brasil em terceiro lugar no ranking com o maior banco de dados do gênero no mundo ficando apenas atrás da Alemanha e dos Estados Unidos. (SILVA et al,2017)

No Brasil, o banco de medula óssea é responsabilidade do Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME), onde ficam cadastrados os dados de doadores voluntários e o Registro de Receptores de Medula Óssea (REREME) onde são cadastrados os receptores; ambos nacionais; e é de responsabilidade do INCA promover projetos para aumentar doadores para o REDOME. Ambos são regulamentados pelo Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), do Rio de Janeiro que mantém os registros dos doadores de maneira informatizada e que atualmente dispõem mais de 3,7 milhões de cadastrados. (MATTOS; OLIVEIRA, 2017)

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Tipo de pesquisa**

Este estudo trata-se de uma pesquisa quantitativa de caráter descritivo e exploratória com corte transversal. A pesquisa quantitativa busca quantificar os dados para generalizar os resultados de uma amostra, sempre coletados a partir do maior número de casos que correspondam a uma amostra representativa, através de instrumentos estruturados e sua análise se dá através da utilização da estatística. (GABRIEL,2014)

A pesquisa descritiva tem por objetivo conhecer e interpretar a realidade sem interferir para não modificar, descobrir e observar fenômenos, procurando descrevê-los, classificá-los e interpretá-los. também expõe as características de determinada população ou de determinado fenômeno, mas sem o intuito de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base (VIERIA,2002).

A pesquisa exploratória tem o intuito de conhecer as características de um fenômeno para procurar explicações das causas e consequências do mesmo. Ela visa prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o tema ou problema de pesquisa em perspectiva (RÉVILLION,2003)

#### **3.2 Local da pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Hemocentro Regional da cidade de Mossoró-RN, localizado na Rua Guilherme Ricardo De Lima no bairro Aeroporto, S/N, CEP 59607-100, vizinho ao Hospital Regional Tarcísio Maia. Com horário de Atendimento: de segunda a sexta das 7h às 18h, e aos sábados das 7h às 17h. Telefone: (84) 3315-3428.

#### **3.3 População e Amostra**

Considerando uma população total de 295.619 habitantes na cidade de Mossoró o cálculo da amostra utilizado foi para populações infinitas (com intervalo de confiança 95% ( $z=1.96$ ) (BOTTAN,2017), probabilidade de sucesso( $p=0,5$ ) e insucesso( $q=0,5$ ) a amostra a ser obtida foi de 384 indivíduos. Para a seleção da

amostra se faz necessário os seguintes critérios; a) para critério de inclusão: ter entre 18 e 55 anos, estar bem de saúde e apto a ser doador de medula; b) para critérios de exclusão: indivíduos com doenças de base como diabetes e outras doenças como: Portadores do vírus das Hepatites B e C, HIV câncer e doenças autoimunes.

### **3.4 Instrumento de coleta de dados**

O Instrumento de coleta de dados trata-se de um questionário estruturado composto de perguntas fechadas contendo como variável dependente a doação de medula e como independentes, variáveis culturais, clínicas e sociais.

### **3.5 Procedimentos para coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada mediante aplicação de questionário aos pacientes que estiverem prontos a doarem sangue no Hemocentro Regional da cidade de Mossoró-RN. Após esclarecimento da importância da presente pesquisa e assinatura do TCLE, o instrumento foi fornecido aos usuários do serviço de saúde que estiverem na sala de espera do referido local e que não tenham iniciado o procedimento de coleta de sangue.

### **3.6 Análise dos dados**

Os dados foram digitados em planilha eletrônica e em seguida transferidos para o software estatístico SPSS 21.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*) sendo expressos em frequência simples e porcentagem.

### **3.7 Aspectos Éticos**

Esse estudo foi realizado com rigor dentro dos preceitos éticos e bioéticos relacionados à pesquisa com seres humanos, na qual é assegurada de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) 466 de dezembro de 2012, que delinea a importância da assinatura do TCLE pelos sujeitos participantes da pesquisa, onde então, a pesquisa foi iniciada. (BRASIL, 2012).

E a Resolução do COFEN de nº 311/2007, que reestrutura o código de ética dos profissionais de enfermagem, e que retrata a importância da interrupção da pesquisa na presença de qualquer perigo à vida e à integridade da pessoa (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2007). Também foi realizada conforme o protocolo institucional o estudo em questão, que este deverá ser aprovado no CEP da FACENE.

O presente estudo também informou aos participantes que a pesquisa teve risco de caráter mínimo, como constrangimento ao responder os questionamentos, porém, os benefícios superam os malefícios. A contribuição que os participantes concederam para o estudo foi de total importância para quebrar esse tabu que existe na sociedade.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 384 doadores de sangue e/ou medula óssea abordados, de acordo com os critérios de inclusão, apenas 50 compuseram amostra final. Do total de participantes da pesquisa (n=50), 56% foram do sexo masculino e 44% feminino, grande parte solteiros e católicos entre 25 e 35 anos, com renda familiar entre 1 e 2 salários, morando com apenas 2 pessoas (Tabela 01). Resultados semelhantes foram encontrados por Schimith et al. (2015), que obteve a faixa a idade de 21 a 35 anos como a mais prevalente entre os doadores.

Tabela 01 – Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) doares de medula e sangue.

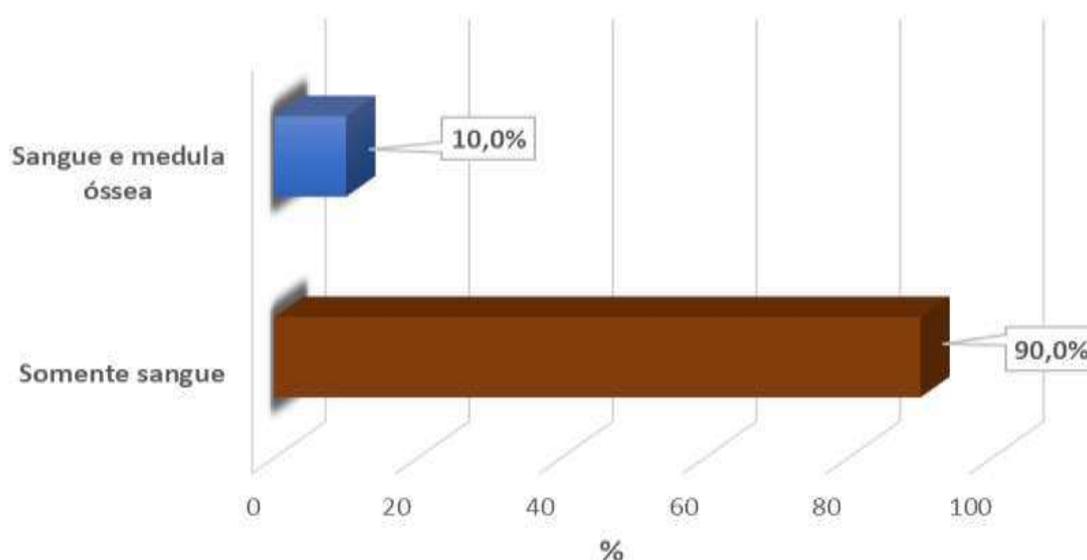
Variáveis	Freq.	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	28	56,0
Feminino	22	44,0
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	26	52,0
Casado	23	46,0
Divorciado	01	2,0
<b>Idade</b>		
18 a 24	17	34,0
25 a 35	21	42,0
36 a 45	09	18,0
Acima de 45	03	6,0
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental	09	18,0
Médio	19	38,0
Superior	22	44,0
<b>Religião</b>		
Católico	33	66,0
Evangélico	13	26,0
Outros	04	8,0
<b>Renda familiar</b>		
Menos de 1 salário	07	14,0
1 a 2	28	56,0
3 ou mais	15	30,0
<b>Quantas pessoas moram com o senhor</b>		
Nenhuma	02	4,0

Uma	13	26,0
Duas	15	30,0
Três	12	24,0
Quatro	06	12,0
Cinco	02	4,0

**Fonte:** dados da pesquisa (2018)

Dos 50 doadores no hemocentro, apenas 10% doam medula óssea (Figura 01). Para Watanabe et al, (2010) a aversão dos usuários é comum principalmente pela falta de divulgação, que poderia ser revertida utilizando meios de comunicação, como a televisão.

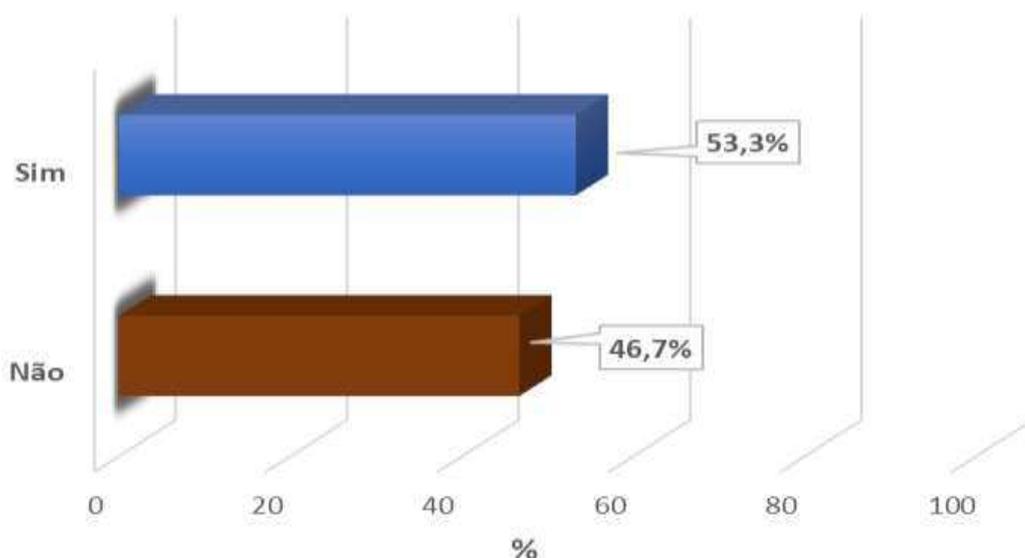
Figura 01– Distribuição (%) dos usuários do hemocentro (n=50) que participam da doação de sangue e medula óssea.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2018)

De todos os participantes da pesquisa, 53,3% responderam que tem interesse em doar medula óssea (figura 02). Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado por Caveião et al. (2015) na cidade de Curitiba – PR com 145 participantes dos quais 85,52% possuíam interesse de doar medula óssea. Quando perguntados os motivos para não doação, revelam que: 38,10% por falta de informações; 23,81% por medo; 23,81% porque simplesmente não gostariam e 14,29% por motivos particulares.

Figura 02 – Distribuição (%) do interesse em doar medula óssea entre usuários que doam somente sangue (n=45) \* Número inferior dos respondentes em virtude de ausência de respostas.



**Fonte:** Dados da pesquisa (2018)

A falta de informação do processo de doação de medula óssea aliado ao baixo grau de instrução educacional são fatores que podem influenciar o participante a ter receio de realizar o processo (SILVA; ARAUJO, 2017). No Brasil existem inúmeros problemas e dificuldades relativas à transplante de órgãos e tecidos, dentre tais estão a falta de informação e a ausência de Centrais de Notificação, Captação (BRANDÃO; MOTA; SANTOS, 2016).

O estudo de Lima e Martins. (2015), detectou que pessoas não doadoras de medula óssea consideram prioritariamente a falta de tempo e oportunidade como principais causas para não fazerem o cadastro no Registro brasileiro de doadores de medula óssea, seguida pela desmotivação, falta de informação e carência de campanhas incentivadoras/motivacionais. Para Araujo Nogueira et al. (2017), o conhecimento de “como se tornar doador é fator influenciador para doação pois ao realizar um estudo com 114 acadêmicos identificou que mais da metade (62,3%) não sabem como se tornar doadores de medula óssea.

Na presente pesquisa, quando avaliado as doenças infectocontagiosas, 13,3% e 6,7% dos participantes que doam somente sangue tem medo de contrair AIDS e Hepatite respectivamente por desconhecerem o processo de doação (Tabela 02). Tais resultados corroboram com o encontrado por Caveião et al. (2015) dos

quais os motivos para não doação foram em decorrência de falta de informações e medo.

Tabela 02– Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) doadores de medula e sangue em relação ao medo de doenças infectocontagiosas.

Variáveis	Doador de sangue e Medula óssea n=05		Doador somente de sangue n=45	
	Freq.	%	Freq.	%
<b>Para doar medula você tem medo de contrair AIDS</b>				
Sim	0	0,0	06	13,3
Não	05	100,0	39	86,7
<b>Para doar medula você tem medo de contrair hepatite</b>				
Sim	0	0,0	03	6,7
Não	05	100,0	42	93,3
<b>Para doar medula você tem medo de contrair Infecção</b>				
Sim	02	40,0	12	26,7
Não	03	60,0	33	73,3

**Fonte:** Dados da pesquisa (2018)

Segundo Nascimento. (2015), por se tratar de um processo voluntário, a doação envolve o diálogo aliado ao vínculo entre o profissional e o doador. É fundamental que a captação de doadores seja focada desde o acolhimento ao hemocentro. A doação requer vínculo e o total comprometimento da equipe de saúde e um trabalho conjunto em suas atribuições para diminuir ao máximo os riscos ao paciente. O cuidado da equipe enfermagem é realizado a partir de ações em prol da saúde do doador e receptor de sangue, quando se avalia riscos que podem surgir antes/após a doação e o bem-estar de todos os envolvidos no procedimento.

Para Malheiros et al. (2014) a confiança é um fator importante capaz de envolver os profissionais e o doador objetivando o desenvolvimento da convicção de que o resultado depende das ações da instituição, que o beneficiarão ou pelo menos não serão nocivas. Se os colaboradores da instituição falharem em realizar os procedimentos, levando em consideração que a implementação desse serviço exige

um contato pessoal entre o prestador do serviço e o doador, isso resultará em danos para os doadores.

Ao analisar o medo como fator inibidor para doação, todos os doares de medula e sangue (n=05) não foram influenciados pela dor, ficar invalido ou medo de agulha. Já entre os que doam somente sangue (n=45), a dor (37,8%) seguida do medo de sentir fraqueza (33,3%) foram elementos capazes de inibir a doação de outros materiais biológicos (Tabela 03).

O medo constitui uma atividade autônoma do ser humano. Segundo Tavares e Barbosa. (2014), o medo é parte fundamental no emocional do ser humano. Já na pesquisa realizada por Malheiros et al. (2014) o principal motivo para a não doação foi o medo de agulha.

Tabela 03- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) sobre o medo no processo de doação.

Variáveis	Doador de sangue e Medula óssea n=05		Doador somente de sangue n=45	
	Freq.	%	Freq.	%
<b>Para doar medula você tem medo de sentir dor</b>				
Sim	0	0,0	17	37,8
Não	05	100,0	28	62,2
<b>Para doar medula você tem medo de ficar invalido</b>				
Sim	0	0,0	12	26,7
Não	05	100,0	33	73,3
<b>Para doar medula você tem medo de agulha</b>				
Sim	0	0,0	09	20,0
Não	05	100,0	36	80,0
<b>Para doar medula você fica com fraqueza</b>				
Sim	01	20,0	15	33,3
Não	04	80,0	30	66,7
<b>Para doar medula você tem medo de sangue</b>				
Sim	0	0,0	01	2,2
Não	05	100,0	44	97,8

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

Na presente pesquisa, a família teve considerável força motivacional no processo de doação principalmente para medula óssea, pois do total de participantes que doam sangue e medula, 80% tem a família como aliada no processo. Para Almeida. (2015), o sucesso da doação necessita do consentimento familiar, conta também que essa é a maior limitação, no entanto mostra que quando a família conhece o desejo do doador, fica mais fácil de aceitar a doação.

Tabela 04- Valores de frequência simples (%) dos usuários do hemocentro (n=50) de acordo com variável motivacional e conhecimento sobre o processo de doação de medula óssea

Variáveis	Doador de sangue e Medula óssea n=05		Doador somente de sangue n=45	
	Freq.	%	Freq.	%
<b>Alguém da sua família já doou medula óssea?</b>				
Sim	01	20,0	0	0,0
Não	04	80,0	45	100,0
<b>A família apoia a doação de medula?</b>				
Sim	04	80,0	34	75,6
Não	01	20,0	11	24,4
<b>Sabe a diferença de medula óssea e medula espinhal?</b>				
Sim	02	40,0	13	28,9
Não	03	60,0	32	71,1
<b>A pessoa que manuseia o material para coleta influencia na sua decisão de doar medula óssea?</b>				
Sim	01	20,0	12	26,7
Não	04	80,0	33	73,3

Fonte: Dados da pesquisa (2018)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O número de doadores de medula óssea tem aumentado, mas ainda não é suficiente para suprir as demandas dos pacientes que tem a necessidade do transplante. O baixo percentual de adesão e doação de medula óssea pode estar fortemente associado ao desconhecimento de como ocorre a doação, pois é quase nula a rejeição em virtude da religião, família, ou os profissionais do serviço.

A falta de informação sobre os efeitos na saúde e como fazer para doar, foram os principais motivos que inibem doadores de sangue a não doarem medula. Foi visto que o apoio e a melhor aceitação para a possibilidade de doar estão ligados às experiências pessoais e familiares, e o medo de sentir dor, fraqueza e invalidez foram considerados impedimentos para as doações de medula óssea.

A influência da família pode ser considerada o principal fator, pois a base para tomada de decisões é a família, no entanto com todo o seu contexto e seus preceitos decorrentes de problemas familiares são capazes de levar a baixa na taxa de doadores de medula.

Diante disso a pesquisa atingiu seu proposito no quesito de apontar motivos que levam as pessoas a não doarem medula óssea. Estudos são necessários para maior esclarecimento do tema, entretanto um acolhimento humanizado e maior número de campanhas de captação podem ser ferramentas essenciais para reversão da baixa doação de medula óssea.

## REFERÊNCIAS

ABBAS, ABUL K. A. H. **Imunologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.

ALMEIDA, Amanda Laila Rodrigues de et al. Transplantes de órgãos: a mesma vida em corpos diferentes. **Visão Universitária**, Cassilândia, v. 1, n. 1, p.29-44, 2016.

ALMEIDA, Elton Carlos de; BUENO, Sonia Maria Villela; BALDISSERA, Vanessa Antoniassi Denardi. Atuação de profissionais de saúde em doação de órgãos na perspectiva do familiar: uma análise problematizadora. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 19, n. 2, 2015.

ARAUJO NOGUEIRA, Maicon et al. Conhecimentos de acadêmicos de enfermagem sobre doação de medula óssea. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, v. 6, n. 2, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS. **Doação de órgão e tecidos**. São Paulo, 2017.

AZEVEDO, Isabelle Campos de et al. Transplantation of Hematopoietic skin Celluloses in a reference service: clinical and epidemiological aspects. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 11, n. 2, p. 1108-1110, 2017.

BOTTAN, Elisabete Rabaldo et al. Concepção de usuários de unidades básicas de saúde sobre características essenciais ao cirurgião-dentista: estudo em município do litoral norte de santa Catarina. **Saúde. com**, v. 12, n. 3, 2017.

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. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução CNS 466/2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 de dezembro de 2012. Seção 1, p. 1.

CAVEIÃO, Cristiano et al. Conhecimento dos acadêmicos de cinco cursos da área da saúde acerca da doação de medula óssea. **Enfermagem Brasil**, v. 14, n. 4, 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução 311/07. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. 2007.

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.

FERMO, Vivian Costa et al. Cultura de segurança do paciente em unidade de Transplante de Medula Óssea. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 6, p. 1139-1146, 2015.

FREIRE, Izaura Luzia Silverio. **Fatores associados à efetividade da doação de órgãos e tecidos para transplantes**. 2013.

GABRIEL, Marcelo L.D. Métodos Quantitativos em Ciências Sociais. Sugestões para Elaboração do Relatório de Pesquisa. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, n. 28, 2014.

GOMES, Ingrid Meireles et al. Transplante de células-tronco hematopoiéticas: reflexões ancoradas em legislações de saúde nacional. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 2, 2017.

IDEMORI, Thais Clemente et al. **Processo terapêutico da criança em transplante de medula óssea: práticas de terapeutas ocupacionais do Estado de São Paulo**. 2015.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CANCER JOSE DE ALENCAR GOMES DA SILVA. **Doações**. 2010. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br> Acesso em: 05 dez. 2017.

KUHNEN, Adriana Eich et al. **A unidade de transplantes de medula óssea em Santa Catarina: a contribuição das enfermeiras (1997-2009)**. 2014.

KUHNEN, Adriana Eich; BORENSTEIN, Miriam Susskind. O processo de cuidar das enfermeiras no transplante de medula óssea em Santa Catarina:(1997-2009). **História enfermagem. Rev. eletrônica**, v. 7, n. 2, p. 387-97, 2016.

LIMA, Areta Cristina et al. DATASUS: o uso dos Sistemas de Informação na Saúde Pública. **Refas-Revista Fatec Zona Sul**, v. 1, n. 3, p. 16-31, 2015.

MALHEIROS, Glícia Campanharo et al. Fatores associados à motivação da doação sanguínea. **Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos**, v. 9, n. 1, p. 08-12, 2014.

MATTOS, Marcela Rodrigues; Coronato, Bruna Oliveira. 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.

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.

PEREIRA, Dalnei Veiga et al. **Mortalidade precoce e sobrevida global pós-transplante autólogo de medula óssea com células tronco hemotopoiética de sangue periférico, Santa Maria RS**. 2014.

REDOME - REGISTO NACIONAL DE DOADORES VOLUNTARIOS DE MEDULA OSSEA. **Medula óssea**. 2010. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br> Acesso em 05 dez. 2017.

RÉVILLION, Anya Sartori Piatnicki. A utilização de pesquisas exploratórias na área de marketing. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, v. 2, n. 2, p. 21-37, 2003.

RODRIGUES PEREIRA, Jefferson et al. Doar ou não doar, eis a questão: uma análise dos fatores críticos da doação de sangue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 8, 2016.

SCHMITH, Eveline Campagnolo et al. Motivação à doação de órgãos e tecidos: uma questão de conhecimento, sensibilidade e amor ao próximo. In: CONGRESSO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE DA SERRA GAÚCHA, p. 1370-1389. 2015.

SANTOS, Mariele Braga dos et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes submetidos ao transplante de células-tronco hematopoéticas. **Saúde**, Santa Maria, v. 43, n. 1, p. 233-243, 2017.

SILVA, Raniel Gomes; DE ARAUJO, Danilo Ricardo Barbosa. Proposta de um sistema de apoio à doação sanguínea baseado em gamificação. **Revista de Engenharia e Pesquisa Aplicada**, v. 2, n. 2, 2017.

SILVA, Italo Caldas et al. Atuação da fisioterapia em pacientes transplantados de medula óssea: revisão sistemática de literatura. **Journal of Health & Biological Sciences**, v. 5, n. 4, p. 371-377, 2017.

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.

TAVARES, Luana Baptista; BARBOSA, Fernando, Cordeiro. Reflexões sobre a emoção do medo e suas implicações nas ações de Defesa Civil. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 4, 2014.

VIEIRA, Valter Afonso. As tipologias, variações e características da pesquisa de marketing. **Revista da FAE**, v. 5, n. 1, 2002.

WATANABE, Alexandra M. et al. Percepção da comunidade nipo-brasileira residente em Curitiba sobre o cadastro de medula óssea. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 32, n. 2, p. 136-140, 2010.

## APÊNDICES

## APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezado(a) Sr (a).

A presente pesquisa intitulada **Fatores Associados a Aversão para Doação de Medula Óssea** desenvolvida por Wesley Adson Costa Coelho e Davyd Rangel Bezerra Magalhaes, pesquisador associado e aluno do Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN, tem como objetivo geral: Identificar os fatores que levam a aversão da doação de medula óssea. E objetivos específicos: Caracterizar o perfil dos doadores de medula óssea, identificar os fatores associados à aversão para doação da medula óssea. O mesmo justifica que diante da observação e de relatos, foi identificado que ocorre uma grande aversão da população em relação a doação de medula óssea pôr inúmeros fatores e devido isso, gera uma gama de informações leigas além da criação de mitos e preconceitos. O trabalho é importante pois propicia esclarecimentos sobre como funciona o sistema de doações de medula além de mostrar que ainda existe a necessidade de campanhas de conscientização.

Será utilizada como instrumento para a coleta de dados, a aplicação de um questionário estruturado composto de perguntas fechadas que possui como variável dependente a doação de medula e como independentes, variáveis culturais, clínicas e sociais. Desta forma, venho, através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitar a sua participação nesta pesquisa e a autorização para utilizar os resultados para fins científicos (monografia, divulgação em revistas e eventos científicos como congressos, seminários, etc.), uma vez que existe a possibilidade de publicação dos resultados.

Convém informar que será garantido seu anonimato, bem como assegurada sua privacidade e o direito de autonomia referente à liberdade de participar ou não da pesquisa. Você não é obrigado (a) a fornecer as informações solicitadas pelo pesquisador participante. Informamos também que a pesquisa apresenta riscos mínimos às pessoas envolvidas, porém os benefícios superam os riscos.

A pesquisa em questão apresenta riscos mínimos, como, por exemplo, desconforto aos participantes durante a coleta de dados. Porém as atividades ou questionamentos elementares são comuns do dia a dia e em momento algum

causam constrangimento à pessoa pesquisada. Apresenta como benefícios, a produção científica sobre o tema e a possibilidade de contribuição para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde. Os benefícios superam os riscos.

Os pesquisadores<sup>1</sup> e o Comitê de Ética em Pesquisa desta IES<sup>2</sup> estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Eu \_\_\_\_\_, declaro que entendi os objetivos, a justificativa, riscos e benefícios de minha participação no estudo e concordo em participar do mesmo. Declaro também que o pesquisador participante me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FACENE. Estou ciente que receberei uma cópia deste documento rubricada a primeira página e assinada a última por mim e pelo pesquisador responsável, em duas vias, de igual teor, documento ficando uma via sob meu poder e outra em poder da pesquisador responsável.

Mossoró-RN, \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2018.

---

Prof. Dr. Wesley Adson costa coelho

---

Participante da Pesquisa

<sup>1</sup>**Endereço residencial do Pesquisador Responsável:** Av. Presidente Dutra, nº 701 Alto de São Manoel- Mossoro/RN. CEP: 59.628-000. E-mail: [secretaria@facenemossoro.com.br](mailto:secretaria@facenemossoro.com.br)

<sup>2</sup>**Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa:** R. Frei Galvão, 12. Bairro Gramame – João Pessoa/PB. Fone: (83) 2106-4790 e-mail: [cep@facene.com.br](mailto:cep@facene.com.br).

## APÊNDICE B - Termo de Compromisso

**Termo de Compromisso**

Declaro que conheço e cumprirei as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/2012 e suas Complementares em todas as fases da pesquisa Intitulada **FATORES ASSOCIADOS A AVERSÃO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA**. Comprometo-me submeter o protocolo à PLATBR, devidamente instruído ao CEP, aguardando o pronunciamento deste, antes de iniciar a pesquisa, a utilizar os dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e que os resultados desta investigação serão tornados públicos tão logo sejam consistentes, sendo estes favoráveis ou não, e que será enviado o relatório final pela PLATBR, Via **Notificação** ao Comitê de Ética em Pesquisa FACENE/FAMENE até a data 30/06/2018, como previsto no cronograma de execução.

Em caso de alteração do conteúdo do projeto (número de sujeitos de pesquisa, objetivos, título, etc.) comprometo comunicar o ocorrido em tempo real, através da PLABR, via **Emenda**.

Declaro encaminhar os resultados da pesquisa para publicação com os devidos créditos aos pesquisadores associados integrante do projeto, como também, os resultados do estudo serão divulgados, onde os dados foram obtidos, como preconiza a Resolução 466/2012 MS/CNS e a Norma Operacional Nº 001/2013 MS/CNS.

Estou ciente das penalidades que poderei sofrer caso infrinja qualquer um dos itens da referida Resolução.

Mossoró, 11 de abril de 2018

---

WESLEY ADSON COSTA COELHO

APÊNDICE C – Questionário  
**Questionário Sócio Demográfico**

1ª - Qual o seu sexo?

- Masculino                       Feminino

2ª - Estado civil:

- Solteiro(a)                       Casado(a)  
 Divorciado(a)                       Viúvo(a)

3ª - Qual a sua idade?

- Entre 18 e 24 anos                       Entre 36 e 45 anos  
 Entre 25 e 35 anos                       Entre 46 e 55 anos

4ª - Qual a sua escolaridade?

- Não Alfabetizado                       Alfabetizado  
 1º grau incompleto                       1º grau completo  
 2º grau incompleto                       2º grau completo  
 Ensino superior incompleto                       Ensino superior completo

5ª - Qual a sua religião?

- Católico                       Evangélico  
 Espírita                       Testemunha de Jeová  
 Budista                       Judeu  
 Mulçumano                       Religião afro-brasileira (umbanda, candomblé e etc.)  
 esotérico                       Sem religião (agnósticos, ateu ou deísta)

6ª - Qual a sua renda familiar?

- Até R\$ 622,00                       De R\$ 622,00 à R\$ 1.244,00  
 De R\$ 1.245,00 à R\$ 1.866,00                       Acima de R\$ 1.867,00

7ª - Quantas pessoas moram com o Senhor(a)?

- Mora sozinho                       Com mais 1 pessoa

Com mais 2 pessoas       Com mais 3 pessoas

Com mais 4 pessoas       Com mais 5 pessoas

8ª- Qual sua profissão? \_\_\_\_\_

9ª- O Senhor é doador de medula óssea?

Sim       Não

10ª- Se a resposta para a pergunta anterior for não, tem interesse em doar?

Sim       Não

11ª- Para doar você tem medo de?

Aids                       Medo de Agulha

Hepatite                 Fraqueza

Dor                         Infecção

Invalidez                 Medo de Sangue

12ª- A pessoa que manuseia o material para coleta influencia na sua decisão de doar medula óssea?

Sim       Não

13ª- Sua religião permite que você doe medula óssea?

Sim       Não

14ª- Alguém da sua família já doou medula óssea?

Sim       Não

15ª- A família apoia a doação de medula?

Sim       Não

16ª- Sabe a diferença de medula óssea e medula espinhal?

Sim       Não

**ANEXO**

## ANEXO A- Certidão



**Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda.**  
Mantenedora da Escola Técnica de Enfermagem Nova Esperança – CEM, da  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança, - FACENE, da  
Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE e da  
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró – FACENE/RN

**CERTIDÃO**

Com base na Resolução CNS 466/2012 que regulamenta a ética da pesquisa em Seres Humanos, o Comitê de Ética em Pesquisa das Faculdades Nova Esperança, em sua 4ª Reunião Extraordinária realizada em 26 de Abril 2018 após análise do parecer do relator, resolveu considerar, APROVADO, o projeto de pesquisa intitulado "FATORES ASSOCIADOS A AVERSÃO PARA DOAÇÃO DE MEDULA ÓSSEA", Protocolo CEP: 93/2018 e CAAE: 87654418.9.0000.5179 Pesquisador Responsável: WESLEY ADSON COSTA COELHO e dos Pesquisadores Associados: DAVYD RANGEL BEZERRA MAGALHAES; LUCÍDIO CLEBESON DE OLIVEIRA; e CARLOS AUGUSTO DA SILVA ALMEIDA .

Esta certidão não tem validade para fins de publicação do trabalho, certidão para este fim será emitida após apresentação do relatório final de conclusão da pesquisa, com previsão para junho de 2018, nos termos das atribuições conferidas ao CEP pela Resolução já citada.

João Pessoa, 26 de abril de 2018

Rosa Rita da Conceição Marques  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - FACENE/FAMENE