UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

ELAINE PAES DE FREITAS OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA ENTRE OS ALUNOS DE UM CURSO DE SAÚDE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

Juazeiro do Norte – CE

2018

ELAINE PAES DE FREITAS OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA ENTRE OS ALUNOS DE UM CURSO DE SAÚDE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE -CE

Artigo Cientifico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador(a): Profa. Ma. Sâmia Macedo Queiroz Mota Castellão Tavares

Juazeiro do Norte – CE

2018

ELAINE PAES DE FREITAS OLIVEIRA

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA ENTRE OS ALUNOS DE UM CURSO DE SAÚDE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

Artigo Cientifico apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador(a): Profa. Ma. Sâmia Macedo Queiroz Mota Castellão Tavares

Data de aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Ma. Sâmia Macedo Queiroz Mota Castellão Tavares
Orientador

_____

Prof. Ma. Bruna Soares de Almeida
Examinador 1

_____

Prof. Ma. Ana Ruth Grangeiro Sampaio
Examinador 2

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA ENTRE OS ALUNOS DE UM CURSO DE SAÚDE NA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE – CE

Elaine Paes de Freitas Oliveira[1]

Sâmia Macedo Queiroz Mota Castellão Tavares[2]

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo avaliar a prevalência de doadores de medula óssea entre os alunos de um curso de saúde na cidade de Juazeiro do Norte – CE. Trata-se de uma pesquisa epidemiológico descritiva com aplicação e análise de questionários. A população alvo foram os alunos de Biomedicina do primeiro ao oitavo semestre de um Centro Universitário da cidade de Juazeiro do Norte – CE. Sendo excluídos de participar os alunos que não estivessem matriculados no presente curso. A coleta dos dados foi realizada nos meses de março e abril de 2018. Os dados obtidos foram analisados e tabulados no *Microsoft Excel* 2013. O estudo obedeceu à RDC 510/16 que determina as normas éticas de trabalhos envolvendo humanos. Ao todo foram aplicados 200 questionários, sendo 77% dos entrevistados do sexo feminino. Entre os motivos que levaram esses alunos a se tornarem doadores, o que se destacou foi a vontade de ajudar ao próximo (69,23%). Em relação ao REDOME, 80,66% dos alunos afirmaram não conhecer. O motivo mais apontado para a não adesão como doadores de medula foi nunca terem pensado no assunto (45,24%). Concluiu-se assim, que são necessárias campanhas que aumentem as informações sobre a doação de medula óssea, uma vez que, a recorrência dos mesmos motivos em todos os semestres revelou uma falta de informação sobre o presente assunto.

Palavras-chave: Medula óssea. Transplante de medula óssea. Leucemias. Doadores.

EVALUATION OF THE PREVALENCE OF BONE MARROW DONORS AMONG STUDENTS OF A HEALTH COURSE IN THE CITY OF JUAZEIRO DO NORTE - CE

ABSTRACT

The present study aims to evaluate the prevalence of bone marrow donors among students of a health course in the city of Juazeiro do Norte - CE. It is a descriptive epidemiological research with application and analysis of questionnaires. The target population was Biomedicine students from the first to the eighth semester of a University Center in the city of Juazeiro do Norte - CE. Students not enrolled in this course are excluded from participation. Data collection was performed in March and April 2018. Data were analyzed and tabulated in Microsoft Excel 2013. The study complied with the RDC 510/16, which establishes the ethical standards of work involving humans. In all, 200

[1]Discente de Biomedicina na UNILEÃO, elaineoliveira.b.06@gmail.com
[2]Farmacêutica, Docente do Curso de Biomedicina na UNILEÃO, Mestre em Patologia, samia@leaosampaio.edu.br

questionnaires were applied, of which 77% were female. Among the reasons that led these students to become donors, what stood out was the willingness to help others (69.23%). Regarding REDOME, 80.66% of the students said they did not know. The most important reason for non-adherence as marrow donors was that they never thought about it (45.24%). It was therefore concluded that campaigns are needed to increase information on bone marrow donation, since the recurrence of the same reasons in all the semesters revealed a lack of information on the present subject.
Key words: Bone marrow. Bone marrow transplantation. Leukemias. Donors.

1 INTRODUÇÃO

A medula óssea corresponde a aproximadamente 5% do peso corporal total, sendo um dos maiores órgãos do corpo humano. É na medula que ocorre a hematopoiese, e onde encontram-se as células-tronco, que quando estimuladas se diferenciam em células-tronco mielóide ou linfóide (SOUZA; GOMES; LEANDRO, 2008).

O transplante de medula óssea (TMO) é utilizado, mais comumente, para recuperar a linhagem hematopoiética. É capaz de reconstruir tanto o sistema hematopoiético quanto o imunológico, em uma variedade de patologias, sejam elas malignas ou não. Consiste na substituição de uma medula óssea comprometida por uma saudável, com o objetivo de reconstituir a medula do paciente, para que a mesma seja capaz de produzir células sanguíneas normais (BECCARIA et al., 2014; SENEGAGLIA et al., 2008).

Existem três tipos de transplante de medula óssea: singênico, alogênico e autólogo. Transplante singênico é aquele no qual as células a serem transplantadas provêm de um irmão gêmeo geneticamente idêntico ao indivíduo (receptor). Transplante alogênico é aquele no qual as células precursoras da medula provêm de outro indivíduo (doador), de acordo com o nível de compatibilidade do material sanguíneo. Transplante autólogo é aquele no qual as células precursoras da medula óssea provêm do próprio indivíduo transplantado (receptor). As células da medula ou do sangue periférico do próprio paciente são coletadas e congeladas para uso posterior. Esse tipo de transplante é usado basicamente para doenças que não afetam a qualidade da medula óssea, ou seja, aquelas que não têm origem diretamente na medula ou quando a doença se encontra em estado de remissão (SILVA JUNIOR; ODONGO; DULLEY, 2009).

O transplante de medula óssea pode beneficiar o tratamento de cerca de 80 doenças em diferentes estágios. O fator que mais dificulta a realização do procedimento é a falta de doador compatível, já que as chances de compatibilidade entre receptor e

doador são de 1 em cada 100 mil pessoas, em média. O doador ideal (irmão compatível) só está disponível em cerca de 25% das famílias brasileiras, para o restante dos pacientes é necessário identificar um doador alternativo a partir dos registros de doadores voluntários, bancos públicos de sangue de cordão umbilical ou familiares parcialmente compatíveis (haploidênticos) (PEREIRA, 2008).

O Registro Nacional de Doadores Voluntários de Medula Óssea (REDOME) é responsável por promover a busca de doadores no Brasil e nos registros estrangeiros. Para se tornar um doador de medula óssea é necessário: ter entre 18 e 55 anos de idade; estar em bom estado geral de saúde; não ter doença infecciosa ou incapacitante; não apresentar doença neoplásica (câncer), hematológica (do sangue) ou do sistema imunológico; algumas complicações de saúde não são impeditivas para doação, sendo analisado caso a caso. Para se cadastrar, o candidato a doador deverá procurar o hemocentro mais próximo de sua casa, em seguida será feita a coleta de uma amostra de sangue (10ml) para o exame de histocompatibilidade, que identifica as características genéticas de cada indivíduo. Os dados do doador são inseridos no cadastro do REDOME e, sempre que surgir um novo paciente, a compatibilidade será verificada. Uma vez confirmada, o doador será consultado para decidir quanto à doação (REDOME, 2017).

Das doenças malignas da medula óssea, as mais comuns são as leucemias, e mesmo assim são pouco conhecidas pela sociedade, assim com seu tratamento. Dentre os tratamentos utilizados no combate das leucemias, o principal é o transplante de medula óssea.

Nos últimos anos os hemocentros buscaram promover mais campanhas para a captação de doadores voluntários, e o tema ganhou mais atenção da população. No entanto, ainda é grande o nível de desinformação e de criação de mitos em torno deste tipo de doação.

Como os alunos ganham mais conhecimento nas diversas áreas de saúde, sugere-se que aqueles que já tiverem cursado mais de 70% do curso, possivelmente, apresentem mais conhecimento à respeito da doação de medula óssea. Também espera-se que estes mesmos alunos tenham uma maior participação no cadastro do REDOME.

Avaliar a prevalência de doadores de medula óssea entre os alunos de um curso de saúde na cidade de Juazeiro do Norte - CE.

2 METODOLOGIA

O estudo epidemiológico foi conduzido com aplicação de questionário aos alunos do primeiro ao último semestre, com idade igual ou superior a 18 anos, dos cursos de Biomedicina de um Centro Universitário de Juazeiro do Norte – CE. Sendo excluídos de participar os alunos que não estivessem matriculados no curso escolhido.

O questionário contou com 15 questões fechadas de múltipla escolha. Para se traçar o perfil dos participantes foi questionado o gênero, o semestre cursado, o estado civil, se tinham ou não filhos, a quantidade de pessoas residindo com eles, a renda familiar mensal, se a residência era própria ou não e onde cursaram o ensino médio. Quanto ao conhecimento sobre a doação de medula foram questionados sobre saber ou não o que é a medula óssea, o REDOME, o transplante de medula óssea e para que serve o mesmo. E por fim se eram ou não doadores de medula óssea e os motivos.

Os questionários foram aplicados de forma individual aos alunos do curso de Biomedicina que se dispuseram a participar do estudo. O curso contava com 432 alunos matriculados (N), o tamanho da amostra foi calculado com 5% de limite de confiança (d) e frequência hipotética do fator do resultado na população (p) de 50%, totalizando uma amostra (n) de 199 alunos. Ao todo foram aplicados 200 questionários, com o intuito de correlacionar o cadastro como doadores de medula óssea com o nível de conhecimento, sexo, semestre cursado e nível socioeconômico.

A coleta dos dados foi realizada nos meses de março e abril de 2018. Os dados obtidos foram analisados e tabulados no *Microsoft Excel* 2013. Foram analisados o perfil socioeconômico dos participantes e os motivos de serem ou não doadores de medula óssea. Os participantes foram informados sobre o risco de constrangimento e explicado que as informações obtidas não seriam identificadas.

O estudo obedeceu as normas registradas pela RDC 510/16 que determina as normas éticas de trabalhos envolvendo humanos. Foi assinado pelo centro universitário onde a pesquisa foi realizada, a Declaração de Anuência, confirmando a co-participação desta universidade no estudo em questão. Antes de se iniciar a coleta de dados, o presente projeto foi registrado na Plataforma Brasil e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Leão Sampaio. Todos os participantes receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes de receberem o questionário

para responder. Ficando o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido, devidamente assinado pelos participantes, com o pesquisador.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os alunos que participaram da pesquisa, apenas 7% são cadastrados como doadores de medula óssea. Tendo em vista que o curso de Biomedicina é da área da saúde, era esperado um percentual maior de doadores entre os alunos matriculados. Um estudo realizado em São Paulo com os estudantes de um curso de medicina apontou que 63% dos entrevistados estariam dispostos a um transplante intervivos. Quanto ao órgão que seria doado, 85% seriam doadores de medula óssea (FLAVIO et al; 2007).

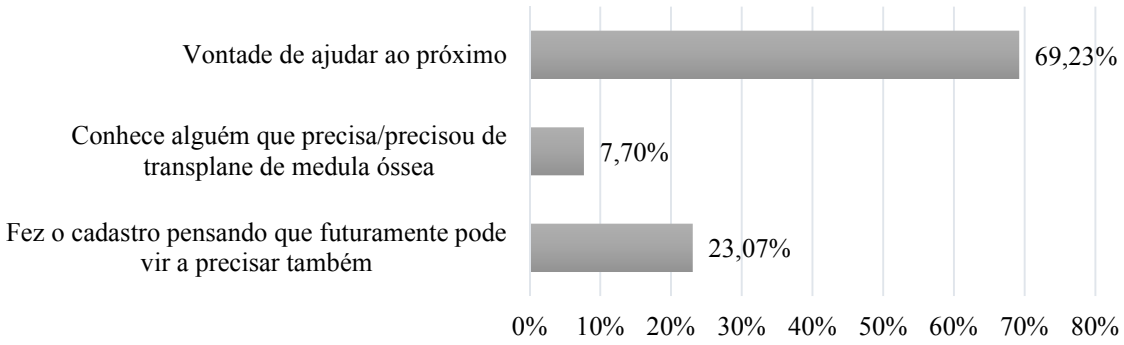
Tabela 1 – Renda familiar mensal

Renda Mensal	Porcentagem
Não tem renda	8%
Menos de 1 salário mínimo	15%
De 1 a 2 salários mínimos	38%
De 3 a 4 salários mínimos	31%
Mais de 4 salários mínimos	8%

Fonte: Próprio autor

Entre os alunos que afirmaram serem doadores, 77% deles são do sexo feminino, e 69% pertencem à classe média (Tabela 1). Um trabalho realizado em Goiás também mostrou uma maior adesão do sexo feminino em relação ao sexo masculino (LIMA; MARTINS; MIGUEL, 2015). Outros estudos evidenciaram a mesma coisa. Mostrando uma maior participação das mulheres em se trantando de campanhas solidárias como doação de sangue e medula óssea.

Gráfico 1 - Motivos p/ adesão como doadores de medula óssea



Fonte: Próprio autor

Entre os motivos que levaram os alunos a se tornarem doadores, o que se destacou foi "Vontade de ajudar ao próximo" (69,23%) (Gráfico 1). Essa vontade de ajudar está possivelmente ligada ao conhecimento das patologias tratadas pelo transplante de medula. Causando compaixão nos alunos quanto aos pacientes dessas enfermidades.

Tabela 2 – Conhecimento sobre doação de medula

Sabe O Que É...	Sim	Não	Não Tem Certeza
Medula Óssea	99,45%	0,55%	-
REDOME	8,84%	80,66%	10,50%
Transplante de Medula Óssea	95,58%	1,66%	2,76%
Função do Transplante de Medula	88,40%	3,31%	8,29%

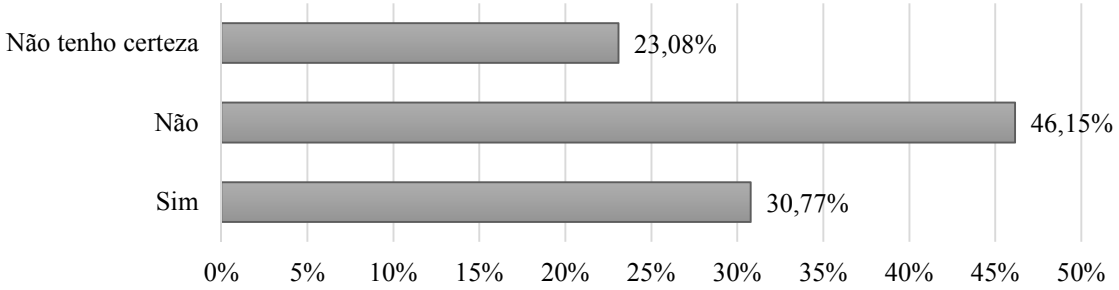
Fonte: Próprio autor

Quando questionado o conhecimento sobre o que é medula óssea apenas 0,55% dos participantes afirmaram não saber do que se trata, enquanto os outros 99,45% disseram ter conhecimento sobre o assunto. Em relação ao REDOME 80,66% dos alunos afirmaram não conhecer, 10,50% não tinha certeza e apenas 8,84% afirmaram saber o que é. Quanto ao transplante de medula e para que serve o mesmo, os resultados foram positivos, já que 95,58% dos entrevistados afirmou conhecer o transplante de medula óssea, e 88,40% afirmaram saber para que serve esse transplante (Tabela 2).

Em um estudo realizado em Curitiba, a maioria dos entrevistados declarou compreender o que é a medula óssea, mas não tinham conhecimento quanto ao procedimento para o transplante de medula. A maioria dos entrevistados também afirmou não ter conhecimento sobre as campanhas de doação de medula (WATANABE, 2010).

Mostrando o quanto é importante a realização de campanhas com mais informações pertinentes, pois muitas pessoas embora saibam sobre a doação de medula, não sabem o que é o REDOME, qual a sua função, nem as etapas posteriores ao cadastro como doadores.

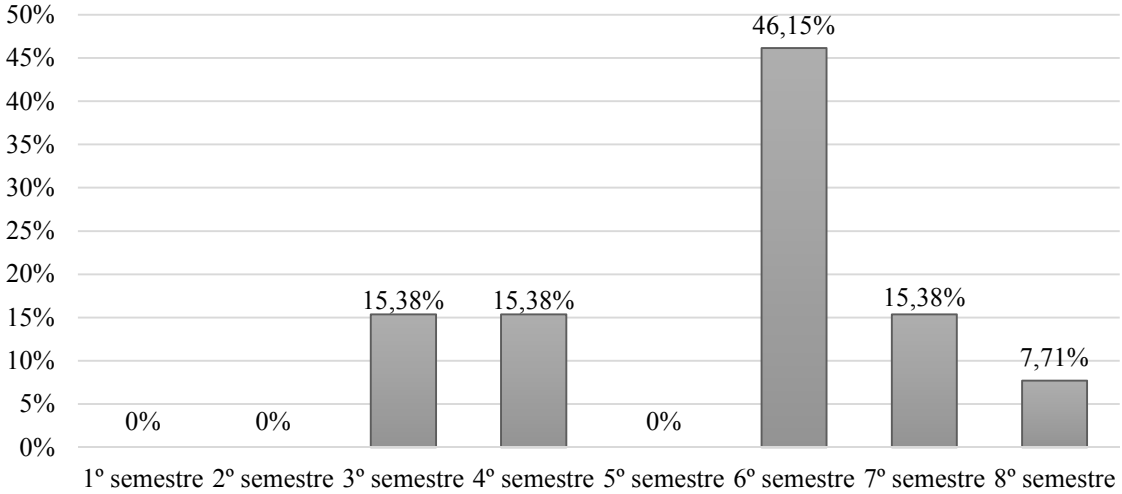
Gráfico 2 - Porcentagem de alunos cadastrados que estão cientes sobre o REDOME



Fonte: Próprio autor

Entre os alunos cadastrados como doadores apenas 30,77% afirmou saber o que é o REDOME, enquanto o restante afirmou não saber (46,15%) ou não ter certeza sobre o que se trata (23,08%) (Gráfico 2). Evidenciando uma carência de mais informações acerca do cadastro para doação de medula óssea. Tendo em vista que nem mesmo os alunos cadastrados como doadores demonstraram saber como funciona a busca por um doador compatível.

Gráfico 3 - Porcentagem de adesão dos acadêmicos cadastrados no REDOME

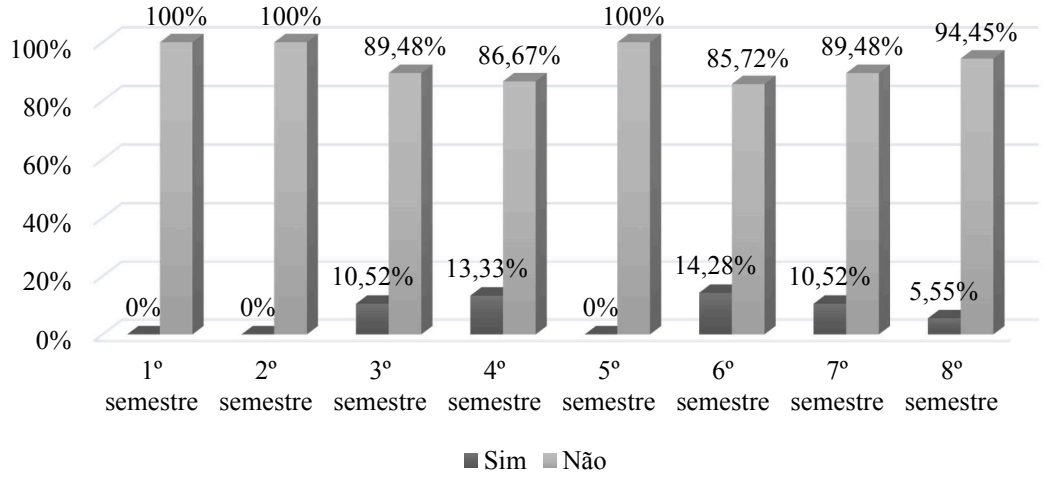


Fonte: Próprio autor

Foi percebido que 46,15% dos universitários cadastrados pertenciam ao 6º semestre do curso (Gráfico 3). É possível que esse semestre tenha apresentado uma maior

participação na adesão dos acadêmicos devido à disciplina de Hematologia Clínica que é ministrada. Embora o mesmo não se observe nos 7º e 8º semestres, onde os alunos já cursaram essa mesma disciplina.

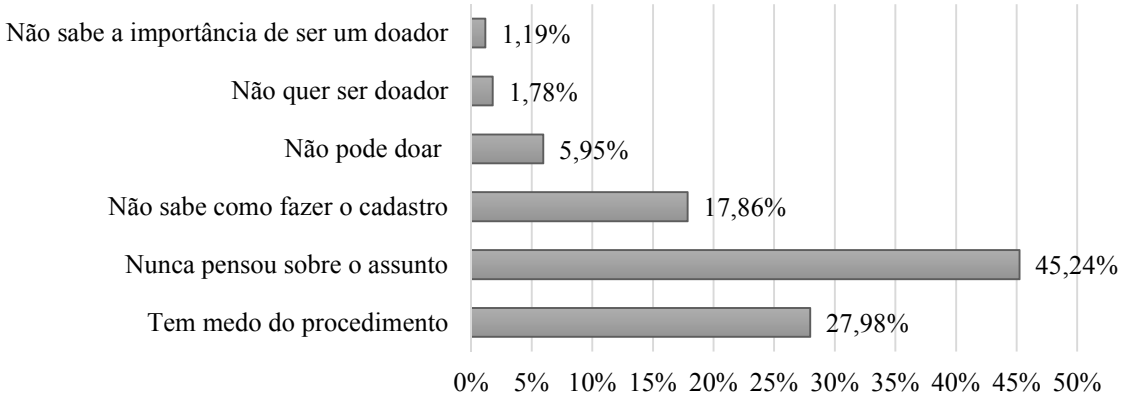
Gráfico 4 – Porcentagem de doadores em cada semestre individualmente



Fonte: Próprio autor

Analisando individualmente cada semestre, foi visto também, que o 6º semestre apresentou maior proporção de doadores entre seus alunos se comparados aos demais (Gráfico 4). A ausência de acadêmicos cadastrados nos dois primeiros semestres do curso, pode estar ligada à falta de informação quanto ao assunto nas escolas de ensino médio. Embora a idade mínima de 18 anos seja obrigatória para se tornar um doador de medula, não é impeditivo para captação de futuros doadores através de campanhas nessas escolas.

Gráfico 5 - Motivos p/ não doação de medula óssea



Fonte: Próprio autor

Os outros 93% dos alunos que colaboraram com a pesquisa e afirmaram não serem cadastrados, justificaram em sua maioria, sendo a falta de informação à respeito do

assunto a principal causa. Entre os motivos apresentados os mais apontados foram "Nunca pensou sobre o assunto" (45,24%), "Tem medo do procedimento" (27,98%) e "Não sabe como fazer o cadastro" (17,86%) (Gráfico 5). Um estudo realizado em acadêmicos de medicina mostrou que 37% dos docentes responderam que por falta de oportunidade não eram doadores, e da área de ciências exatas o principal motivo seria a falta de informação (39%) (NETO, 2006). Corroborando o que foi percebido também entre os alunos de Biomedicina. Dentre os estudantes que relataram não serem doadores, 5,95% afirmaram não terem se cadastrado pois não tinham peso suficiente para doar sangue (Gráfico 5). O que salienta um erro por parte dos hemocentros na captação de doadores, por descartá-los como doadores de sangue devido ao peso e não cogitarem o cadastro dos mesmos como doadores de medula já que o peso não interfere nesse caso.

Em uma pesquisa realizada em Curitiba entre alunos de diferentes cursos de saúde sobre os motivos para não doação de medula óssea, 38,10% dos participantes afirmaram não serem doadores por falta de informação. Enquanto que 23,81% afirmaram ter medo do procedimento (CAVEIÃO et al; 2015). Deixando em evidência a falta de informação sobre o transplante de medula nos cursos da área de saúde.

Em um estudo realizado com acadêmicos do curso de enfermagem em Belém, a maior parte dos entrevistados (86%) relataram que a temática doação e transplante de medula óssea não foi abordada ao longo da graduação. E a maioria desses estudantes (96,5%) consideraram importante a discussão do tema na formação acadêmica (NOGUEIRA et al; 2017).

4 CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que apesar de algum conhecimento sobre a doação de medula óssea, não se observou um aumento na prevalência de doadores nos semestres com o decorrer do curso. A recorrência dos mesmos motivos em todos os semestres revelou uma falta de informação sobre o presente assunto.

Seria importante desenvolver campanhas sobre a doação de medula óssea dentro da própria instituição, pois assim, mais acadêmicos se tornarão doadores de medula óssea. Também seria necessário mais campanhas a nível nacional para incentivar o cadastro do REDOME, pois o estudo demonstrou que é necessário mais esforços dos centros de

hematologia em difundir as informações corretas para captação de doadores de medula óssea.

REFERÊNCIAS

BECCARIA, L. M. et al. Perfil e complicações de pacientes após transplante de medula óssea em serviço especializado. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife, v.8, n.12, p.4285-4291, 2014.

CAVEIÃO, C. et al. Conhecimento dos acadêmicos de cinco cursos da área da saúde acerca da doação de medula óssea. **Enfermagem Brasil**, Curitiba, v.14, n.4, p.224-228, 2015.

FLAVIO, H. F et al. Conhecimento e opinião de estudantes de medicina sobre doação e transplante de órgãos. **Revis Assoc Med Bras**, São Paulo, v.53, n.5, p.401-406, 2007.

LIMA, Â. N. R.; MARTINS, C. P.; MIGUEL, M. P. Avaliação do conhecimento de acadêmicos universitários sobre o transplante de medula óssea e dos motivos para o não cadastramento no redome. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v. 11, n. 21, 2015.

NETO, J. A. C. et al. Doadores de medula óssea entre docentes de medicina e ciências exatas: há informação suficiente? **Revista HU**, Juiz de Fora, v. 32, n. 2, 2006.

NOGUEIRA, M. A. et al. Conhecimentos de acadêmicos de enfermagem sobre doação de medula óssea. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde on line**, Belém, v.6, n.2, p.49-64, 2017.

PEREIRA, L.V. A importância do uso das células tronco para a saúde pública. **Revista Ciência & Saúde Coletiva***, v.*13, n.1, p.7-14, 2008.

REDOME. **Como é feito o transplante**. Disponível me: <http://redome.inca.gov.br/medula-ossea/como-e-feito-o-transplante/> Acesso em: 17 set. 2017.

SENEGAGLIA A. C. et al. Expansão de células-tronco da medula óssea e do sangue de cordão umbilical humano. **Revista Brasileira de Hematologia Hemoterapia**, São Paulo, v.31, Supl.1, p.09-14, 2009.

SILVA JUNIOR, F.C.; ODONGO, F.C.A.; DULLEY, F.L. Células-tronco hematopoéticas: utilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Hematologia Hemoterapia**, São Paulo, v.31, suppl.1, p.53-58, 2009.

SOUZA, A. B.; GOMES, E. B.; LEANDRO, M. L. S. Fatores contribuintes para a adesão à doação de sangue e medula óssea. **Cadernos de Cultura e Ciência**, Crato, v.2, n.1, p.07-14, 2008.

WATANABE, A. M. et al. Percepção da comunidade nipo-brasileira residente em Curitiba sobre o cadastro de medula óssea. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, n. 2, p. 136-140, 2010.