

GRUPO EDUCACIONAL FAVENI

EUCIDINA GONÇALVES MARINS BRUNELLI

**DOAÇÃO DE SANGUE: NÃO PODEMOS SALVAR TODOS,
MAS PODEMOS SALVAR UMA VIDA**

CÁCERES/MT

2019

GRUPO EDUCACIONAL FAVENI

EUCIDINA GONÇALVES MARINS BRUNELLI

**DOAÇÃO DE SANGUE: NÃO PODEMOS SALVAR TODOS, MAS
PODEMOS SALVAR UMA VIDA**

Artigo científico apresentado à Faculdade Venda
Nova do Imigrante - FAVENI como requisito
parcial para obtenção do título de Especialista em
Hematologia Clínica.

Orientadora: Josiane Albina Brunelli

CÁCERES/MT

2019

DOAÇÃO DE SANGUE: NÃO PODEMOS SALVAR TODOS, MAS PODEMOS SALVAR UMA VIDA

RESUMO: O sangue é associado ao conceito de vida, para garantir o funcionamento homeostático do organismo é necessário que este seja irrigado por sangue, e o deficit ou a falta de sangue no corpo faz com que ele entre em estado critico. **Objetivo:** Visto isso este trabalho tem como objetivo analisar a frequência dos marcadores no sangue dos doadores de Hemocentros do Brasil, além de traçar a importância da realização desses procedimentos que envolvem a doação. **Metodologia:** A revisão literária será realizada por meio de leitura de artigos científicos e livros, e os dados quantitativos são expressados por tabelas e gráficos, conforme os dados dispostos pelo ministério da saúde. **Resultados:** A média de coletas de sangue no Brasil, de 2014 a 2016, é de 3.608.436 procedimentos realizados. No ano de 2016, o número de coletas no Público/SUS apresentou acréscimo no quantitativo de 112.533 procedimentos. Numa comparação em relação a 2015, o número de coletas no ano de 2016 sofreu diminuição de 365.395 procedimentos em relação a 2015. Essa redução no número de procedimentos realizados ocorreu tanto nos serviços públicos, sendo 112.533 procedimentos, e no privado contratado, tendo retração de 193.436 procedimentos. A região centro-oeste é considerada a maior doadora de sangue do Brasil, com 2,02% por mil habitantes, seguindo pela região sul com 2% de doadores por mil habitantes. Norte, nordeste e sudeste obtiveram menos de 2% de doadores por mil habitantes (1,39%, 1,46% e 1,57, respectivamente. Logo o Brasil em si esteve fora da quantidade necessária de doação de sangue com 1,62%, isto coloca o país em estado de alerta, justificando assim o motivos de tantas cirurgias serem adiadas, pela falta de bolsa de sangue. Precisamos que o Ministério da Saúde juntamente com os órgão competentes promova ações de incentivos para a população se tornarem doares, quebrando assim, as cresça, costumes e os tabus.

Palavras-chave: Doadores de Sangue. Perfil de Doadores de Sangue. Sangue.

1. INTRODUÇÃO

Iniciou-se na década de 1930 a história da hemoterapia brasileira, onde surgiu primeiramente os serviços de transfusão de sangue dentro dos hospitais e em setores de pronto socorro. Nesta época não havia técnicas de anti-coagulação, 19 anos depois foi fundada a Associação de Doadores Voluntários de Sangue. Neste tempo, era comum a doação remunerada no Brasil, realizada dentro de bancos de sangue privados que surgiram a partir da Segunda Guerra Mundial e contribuíam para a lucratividade e comercialização do sangue (ARAUJO et al., 2010).

A perda de sangue no organismo humano pode originar diversas consequências, inclusive letais. São em grande número as mortes em virtude da ausência de sangue para a realização de transfusão, como por exemplo, a considerável taxa de mortes durante a realização de trabalhos de parto ou pós-parto e acidentes de trânsito consequentes de hemorragias (LABOISSIÈRE, 2012).

O ato de doar sangue reúne duas vertentes de alcance inestimável, de um lado o desprendimento e a solidariedade do doador e do outro a carência humana da saúde física. A doação de sangue é essencial para salvar vidas, e vale ressaltar que é um procedimento totalmente seguro para o doador, sendo executado apenas com material esterilizados e descartáveis. Entretanto, a doação deve ser um ato espontâneo, voluntário e não remunerado. A iniciativa de doar sangue é em exercício de sua forma mais nobre de salvar a vida de uma pessoa. (LIPIANI, 2011).

Em compensação a doação de sangue é um assunto muito polêmico na sociedade e gera discussões que culminam na não adesão ao ato de doar que, por sua vez, pode ser proveniente da falta de entendimento ou ainda por causa de aspectos culturais, mitos e tabus (ZIMMERMANN& TRAVI, 2011).

Estima-se que no Brasil o necessário seria 5,7 milhões de doadores por ano, quando na realidade se possui índice de apenas cerca de 3,5 milhões (FREITAS, 2013). Motivo este obrigando, o Ministério da Saúde traçar medidas de promoção de conscientização sobre a doação de sangue e estipular como meta a ampliação de tal porcentagem para que atinja até o ano de 2020, índice que varie de 2,2% a 2,3%, comprovando ainda mais a necessidade de doação de sangues nos hemocentros brasileiros (BARRUCHO, 2015).

Vale salientar que aproximadamente 60% dos doadores de sangue realizam a doação de forma voluntária, enquanto 40% é formado pelos chamados “doadores de reposição”, ou seja, esses doadores só ofertam seu sangue quando pessoas próximas de seu estão precisando (BARRUCHO, 2015).

Nos estados de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo comprovam a situação crítica nos hemocentros, quando em 2014 inúmeras cirurgias foram adiadas em seus hospitais por falta de sangue, tornando-se assim a escassez de sangue nos hemocentros brasileiros uma verdadeira questão de saúde pública (PORTAL G1, 2014).

Quando se analisa o atual quadro de doadores no país e a necessidade de sangue em hospitais e hemocentros, questiona-se principalmente acerca dos motivos que culminam em número tão aquém do desejado.

Visto isso, o trabalho tem como objetivo contabilizar as doações realizadas em 2016, mediante aos dados do ministério da saúde e expor o perfil necessário para que se possa ser doador. Justificando-se assim a necessidade de promoção de eventos para conscientização da doação de sangue e ressaltar a população sobre a importância de salvar uma vida.

2. Procedimento metodológico

Trata-se de um estudo bibliográfico de natureza qualitativa e quantitativa. A pesquisa bibliográfica buscou levantamento de fontes científicas de relevância para o objeto de estudo dentre os sites da Scielo, Medline, Google acadêmico e Pubmed. A análise dos dados foi realizada inicialmente pela leitura crítica dos artigos na íntegra, buscando resposta aos objetivos da pesquisa. Em seguida foi realizada uma leitura interpretativa, separando em categorias que foram analisados de acordo com o referencial delimitado na contextualização do objeto de estudo.

O intuito deste trabalho é identificar a porcentagem de doadores de sangue aos hemocentros do Brasil, e realizar comparação entre as regiões brasileiras. A pesquisa foi realizada através de dados secundários disponíveis no Ministério da Saúde, referentes ao ano de 2016. Todos os dados são contabilizados e expostos no Caderno de Informação do Ministério Da Saúde, Brasília – DF, 2018, sob o tema, Sangue e Hemoderivados (2016). A Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados (CGSH) pública, de forma descritiva e anual, os dados da produção hemoterápica nacional com base, principalmente, nas

seguintes fontes de informação: Sistema de Informação Ambulatorial (SIA/SUS), Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS),

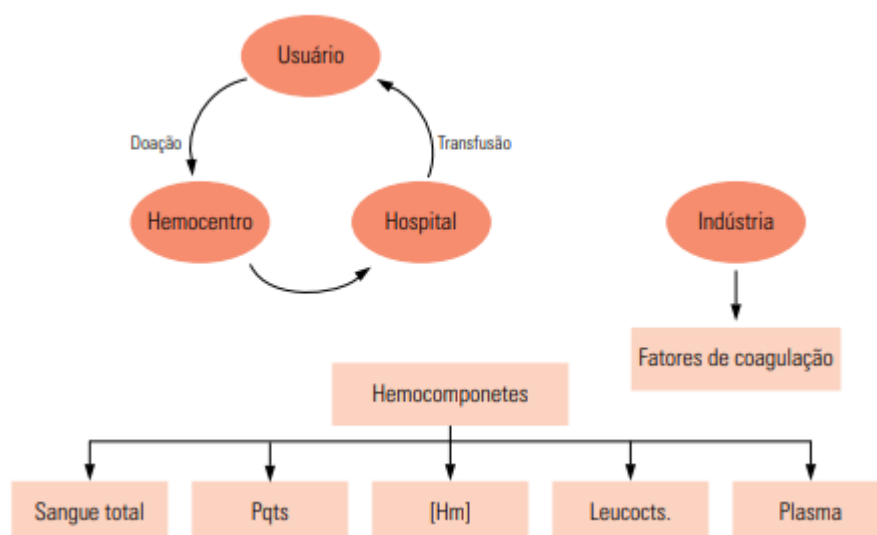
A escolha do objeto e ano de pesquisa se deu de acordo com os dados com a última caderneta de informação oferecida pelo MS, onde foi identificada uma população 3.355.472 doadores. Os quais foram tabulados em planilhas de Excel 2010, através da elaboração de percentuais, gráficos para demonstrativo de resultados e comparados entre si.

3. REFERÊNCIAL TEÓRICO

Mediante a Resolução Nº 57 de 16 de Dezembro de 2010, possui em seu artigo 20 alguns requisitos essenciais para a realização da doação de sangue, como disto anteriormente a coleta deve ser de forma voluntária, anônima, altruísta, sem remuneração, e sigilosa (BRASIL, 2016).

O processo de doação de sangue é constituído por um Ciclo do Sangue, onde é dividido em nove etapas: captação do doador, conscientização, cadastro, triagem clínica, triagem hematológica, coleta, triagem laboratorial das amostras, distribuição e procedimentos transfusionais (BRASIL, 2014).

Figura 01: Ciclo do Sangue.



Fonte: (FLAUSINO et al., 2015.)

O processo se dar por início a fase de captação, onde é realizado um conjunto de ações para conscientizar e educar a sociedade para a doação voluntária e contínua. O segundo passo é a conscientização, na qual os possíveis candidatos recebem informações e orientações sobre todo o processo. Em seguida, ocorre o cadastro, momento no qual é preenchida uma ficha com dados de identificação do possível doador (GOTIJO, 2010).

De acordo com o Manual de Orientações para Promoção da Doação Voluntária de Sangue:

A tarefa de captar doadores de sangue na realidade brasileira não é algo fácil, simples, estático. Requer técnicas que venham proporcionar conhecimento, entendimento dos aspectos sociais, econômicos, culturais e políticos que envolvem e influenciam a doação espontânea de sangue e como esta poderá ser concebida como uma questão de participação, compromisso e responsabilidade social (BRASIL, 2015)

A etapa de triagem hematológica ocorre a coleta de uma gota de sangue do candidato para verificar se o mesmo está anêmico. Caso o exame seja positivo a doação deverá ser adiada até que o indivíduo se cure (FUNDAÇÃO HEMOMINAS, 2013).

No que diz respeito à coleta comum, a quantidade sanguínea a ser coletada deve ser determinada na triagem, baseando-se no peso do doador, sendo de aproximadamente 450ml, e atentando-se ao fato de que não deve ultrapassar a quantidade de 8ml/kg nas mulheres e 9ml/kg nos homens. A realização da doação 26 deverá ser realizada junto à observação de profissional responsável, devendo seus horários de início e término ser registrados. (FREITAS, 2012)

3.1 Perfil do doador de sangue

Desenvolver o conhecimento do perfil do doador requer práticas políticas baseadas em crenças, tradição e costumes locais são abordagens adotadas no Brasil, como se lê no tópico “atenção às realidades locais” do Manual de orientações, o qual frisa que não deve ser esquecido que cada região do país tem suas peculiaridades físicas, ambientais, socioeconômicas, educacionais, políticas e religiosas e que merecem a devida diferenciação durante o desenvolvimento de ações voltadas para captação de doadores (POLONSKY, et al., 2013).

A realização da doação de sangue torna-se prática responsável pelo salvamento de vidas no país, logo o incentivo acerca da capitalização de novos doadores torna-se maneira de fomentar e despertar o interesse da sociedade acerca da realização da doação.

O Ministério da Saúde estabelece em sua Portaria nº 1.353 de 13 de julho de 2011 alguns outros requisitos mínimos para que seja permitido ser doadores de sangue, sendo dentre eles:

a) idade entre 16 á 67 anos em casos em que o doador possuir menoridade, deverá estar acompanhado de responsável;

b) peso mínimo de 50 kg;

c) não estar cansado;

d) não ter ingerido bebida alcoólica nas últimas 4 horas;

e) não ter sido receptor de transfusão de sangue nos últimos 12 meses;

f) não estar em estado de febre, gripe ou resfriado;

g) não estar grávida, amamentando ou ter tido parto normal ou aborto há menos de 3 meses, e em caso de cesárea, 6 meses;

h) se tiver aplicado piercing apenas se comprovado que este fora realizado em condições de avaliação quanto à segurança do procedimento realizado;

i) se realizado tatuagem, aguardar 12 meses;

j) após aplicação de vacina da gripe ou rubéola, aguardar 30 dias;

k) após aplicação da vacina da gripe H1N1, aguardar 48 horas;

l) não possuir antecedentes de hepatite após 10 anos de idade;

m) não possuir antecedentes de doença de Chagas;

n) em casos de realização de acupuntura, sendo agulhas do próprio paciente, não há impedimento;

o) no tocante a medicamentos, o esclarecimento deve ser feito pessoalmente ou por telefone antes de realizar a doação;

p) se estivera presente em áreas de alta incidência para com febre amarela, malária, poderá doar apenas após 6 meses cessado a permanência em tais áreas;

q) em casos de hipertensão, poderão doar dependendo da situação avaliada em entrevista clínica;

r) em caso de diabetes poderão doar desde que não façam uso de insulina;

s) em caso de realização de tratamento dentário, o tempo varia entre 3 dias e um mês, dependendo do caso;

t) e por fim, no que tange a alimentação, não se deve doar sangue em jejum prolongado.

São considerados impedimentos temporários para doação de sangue: Doenças infecciosas como a gripe, parto, amamentação, não utilização de preservativos, estadia ou residências em locais de alta prevalência de doenças infectocontagiosas, vítimas de estupro, homens com relações com outro homem, extração dentária, alguns tipos de cirurgia de pequeno, médio ou grande porte, etc. (NUNES, 2010).

Impedimentos definitivos para doação de sangue: Pessoas que apresente Hepatite B e C, AIDS, doenças de chagas, malária, uso de drogas ilícitas injetáveis, ter hanseníase, pneumectomia, esquizofrenia, câncer, psicose etc. (NUNES, 2010).

Após a doação de sangue deve se ter cuidado com o doador e orienta-lo sobre os possíveis efeitos colaterais, pedindo que ele permaneça no local de coleta por alguns minutos antes de ser liberado. Além de salientar que ele deve manter longe de exercícios físicos por pelo menos 12 horas, e aumentar a ingestão de líquidos e principalmente água, não fumar por 2 horas após a realização da doação, não consumir bebidas alcoólicas durante as seguintes 12 horas, não realizar atividades de lazer que demandem esforço exagerado e manter o curativo no local pelo tempo mínimo de 4 horas. Essas precauções têm por objetivo evitar a ocorrências de reações adversas para com o doador (FREITAS, 2013).

De acordo com Nunes (2010), após a coleta de sangue o doador pode desenvolver alguns efeitos tais classificado em leve, moderado e grave, vejamos:

Leves: nervosismo, ansiedade, queixa de calor, palidez e sudorese, frequência cardíaca diminuída e pulso filiforme, hiperventilação, hipotensão, náusea e ou vômito sem perda de consciência.

Moderadas: agravamento dos sistemas descritos nas reações leves, somadas à perda de consciência.

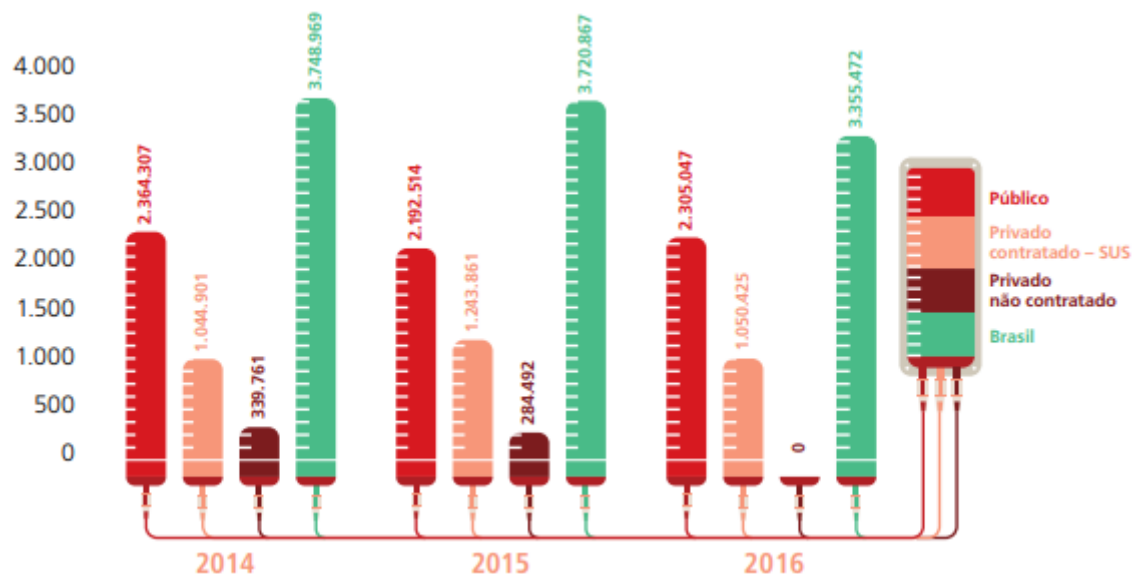
Graves: são os mesmos sinais, acrescido de convulsões e ou problemas cardíacos e ou respiratórios (NUNES, 2010, p. 78).

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

A média de coletas de sangue no Brasil, de 2014 a 2016, é de 3.608.436 procedimentos realizados. No ano de 2016, o número de coletas no Público/SUS apresentou acréscimo no quantitativo de 112.533 procedimentos. Numa comparação em

relação a 2015, o número de coletas no ano de 2016 sofreu diminuição de 365.395 procedimentos em relação a 2015 (Gráfico 1). Essa redução no número de procedimentos realizados ocorreu tanto nos serviços públicos, sendo 112.533 procedimentos, e no privado contratado, tendo retração de 193.436 procedimentos.

Gráfico 01: Relações de doação de sangue comparativas.



Fonte: Ministério da Saúde/SAS, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Associação Brasileira de Bancos de Sangue (ABBS). Nota: No ano de 2016 os dados referentes ao setor privado não foram consolidados, uma vez que a ABBS não disponibilizou a informação.

Informações da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que na maior parte dos países desenvolvidos a taxa de doadores de sangue excede 3% da população a cada ano. Entretanto, os países da Ásia e África, essa taxa se situam abaixo de 2% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Já os países da América do Sul com Índice de Desenvolvimento Humano semelhante ao Brasil, como Peru, Colômbia e Equador, não ultrapassa 2% (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). Segundo a Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados (2011), no Brasil, a doação de sangue varia de 1,5% (regiões Norte e Nordeste) a 2,6% (Região Centro-oeste), sendo a média nacional 1,9% ao ano. Contudo, em períodos de férias, frio ou chuvas podem diminuir as doações em até 25%. A OMS estima que uma taxa de doação entre 3% e 5% é suficiente para suprir as necessidades de uma área urbana.

No estudo de Silva et al., (2013) sobre a Prevalência de doação de sangue e fatores associados em Florianópolis, Sul do Brasil: estudo de base populacional, se teve como prevalência de doação nos últimos 12 meses encontrada na população adulta da área urbana de Florianópolis esteve acima desse nível e do observado em outras regiões do país. No entanto, no Hemocentro de Santa Catarina, com base no volume de doações captado, sugerem que a taxa de doação na grande Florianópolis não ultrapasse 1,5% ao ano.

A região centro-oeste é considerada a maior doadora de sangue do Brasil, com 2,02% por mil habitantes, seguindo pela região sul com 2% de doadores por mil habitantes. Norte, nordeste e sudeste obtiveram menos de 2% de doadores por mil habitantes (1,39%, 1,46% e 1,57, respectivamente. Logo o Brasil em si esteve fora da quantidade necessária de doação de sangue com 1,62%, isto coloca o país em estado de alerta, justificando assim o motivos de tantas cirurgias serem adiadas, pela falta de bolsa de sangue (TABELA 01).

Tabela 01: Taxa de doação de sangue, por mil habitantes, por região - Brasil, 2016.

REGIÃO	COLETAS	POPULAÇÃO	%
Centro- oeste	320.566	15.660.988	2,04
Nordeste	835.107	56.915.936	1,46
Norte	246.235	17.707.783	1,39
Sudeste	1.363.355	86.356.952	1,57
Sul	590.209	29.439.773	2,00
Total	3.355.472	206.081.432	1,62

Fonte: Ministério da Saúde/SAS, Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS).

Apenas 1,78% da população brasileira é doadora de sangue (BRASIL, 2014) , índice inferior ao ideal que é de 3% da população. Na composição desse percentual destaca-se que a região brasileira que percentualmente mais contribui para esse resultado é a Região Centro-Oeste (2,55%), seguida da Região Sul (2,28%) e da Região Sudeste (1,69%)

Um estudo realizado por Toscano et al., (2013) sobre os fatores motivadores e inibidores para acadêmicos serem doadores de sangue em Caxias do Sul/RS, onde a amostra foi composta por 67% de mulheres e 33% de homens, o que resultou que a maioria dos acadêmicos (66%) nunca doou sangue, e que 16% doaram apenas uma vez,

e o índice de 11% estão os que doaram até cinco vezes, e 7% já doaram mais de cinco vezes.

Um estudo realizado por Pereima et al., (2010) sobre a doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica tem-se como as doações espontâneas, voluntárias e as vinculadas, aquelas realizadas em nome de um paciente sendo que, em 2006, obteve-se 77,4% de doações espontâneas em oposição às doações vinculadas, com 22,6%. Em 2007, obteve-se 5.825 doações vinculadas e 23.802 doações espontâneas, significando 80,3% de doações espontâneas e 19,6% de doações vinculadas. E no ano de 2008, obteve-se 25.000 doações espontâneas e 5.218 de doações vinculadas, ou seja, 82% de doações espontâneas e, 17,2% de doações vinculadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doação de sangue é um ato voluntário de solidariedade que pode ser espontâneo ou vinculado a um determinado paciente. Percebe-se que, mesmo com as dificuldades vivenciadas no cotidiano da sociedade contemporânea, a doação de sangue vem se expressando, cada vez mais, como solidariedade. Atualmente devido a diversas doenças hemorrágicas, acidentes e cirurgias, a população que são submetidas a estes acontecimentos necessitam de hemoterapia para que elas possam reestabelecer o déficit sanguíneo.

A Organização Mundial da Saúde afirma que uma taxa de doação deve ser entre 3% e 5% para que seja suficiente para suprir as necessidades de uma área urbana. Entretanto a realidade Brasileira está com metade de doadores esperados (1,65%), essa percentagem é preocupante, sabendo da necessidade que o paciente tem, entretanto, medo, preocupação, falta de conhecimento e até mesmo tabu, bloqueiam a população brasileira de se tornarem doadores. Pois estas tão pouco sabem do assunto por falta de informação.

Necessitamos que esse quadro seja revertido, e que o ministério da saúde, juntamente com toda a equipe venha intervir de forma efetiva para a promoção de informação sobre o procedimento de doação de sangue, ressaltando aos possíveis doadores, as regras básicas que eles possam ser apitos á doação. Caso os mesmos índices venham a se repetir nos próximos anos surgem uma questionamento sobre a ausência de

políticas públicas que incentivem a doação, bem como os motivos insuficientes e injustificáveis.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. **Portaria nº 1.353, de 13 de Junho de 2011.** Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/7a2915004b948667a9fabba8f8ded4db/>>. Acesso em: 09/02/2019.

ARAUJO, F. M.; et al. Doadores de sangue de primeira vez e comportamento de retorno no he- Simpósio de TCC e Seminário de IC , 2016 / 1º 920 mocentro público do Recife. In. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** vol.32, n.5, pp. 384-390. 2010.

BARRUCHO, L. G. **O que falta para o Brasil doar mais sangue?** BBC Brasil, 19 ago. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2015/08/o-que-falta-para-o-brasil-doar-maissangue.html>>. Acesso em: 08/02/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde convoca população para doar sangue.** 2018. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/42673-ministerio-da-saude-convoca-populacao-para-doar-sangue>>. Acessado em: 06/02/2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue / Ministério da Saúde,** Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. – Brasília : Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. **Portal Brasil 2014.** Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/06/saude-lanca-campanha-para-doacao-de-sangue>>. Acessado em: 08/02/2019.

Brasil. **Portal Brasil 2014.** Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/05/ministerio-alerta-para-reducao-no-estoque-de-sangue>. Acessado em: 08/02/2019.

COORDENAÇÃO GERAL DE SANGUE E HEMODERIVADOS, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. **Sangue e hemoderivados produção hemoterápica.** Brasília: Ministério da Saúde; 2011

FLAUSIANO, G. F.; NUNES, F. F.; CIOFF, J. G. et al. O ciclo de produção do sangue e a transfusão: o que o médico deve saber. In. **Revista de Medicina Minas Gerais;** 25(2): 269-279. 2015.

FREITAS, J. W.. A Doação Voluntária de Sangue Como Pena Restritiva de Direitos. In **Revista Síntese Direito Penal e Processual Penal.** n. 78, São Paulo: Editora Síntese, v. 13, n. 78, p. 28-45. 2013.

FUNDAÇÃO HEMOMINAS. **Glossário de termos relacionados à hematologia e à hemoterapia.** 2013. Disponível em: <<http://www.hemominas>>. Acessado em: 08/02/2019.

GONTIJO, H. M. D. O. Doação de sangue: um compromisso social. In: **Hemominas. Cadernos Hemominas: capacitação de profissionais de agências transfusionais e assistenciais hemoterápicas**. Belo Horizonte: Fundação Hemominas; 2010

LABOISSIÈRE, P. **Demanda por sangue e derivados é cada vez maior**, alerta OMS. Agência Brasil, 14 jun. 2012. Disponível em: < <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2014/05/cirurgias-sao-adiadas-por-faltade-sangue-nos-estoques-dos-hospitais.html> >. Acesso em: 02/02/2019.

LIPIANI, L. F. **Doação de sangue: um direito de quem precisa, um dever de quem pode doar** / Lucas Ferrari Lipiani. – Niterói: [s.n.], P. 1-64, 2011.

NUNES, H. F. **Responsabilidades civil e a transfusão de sangue**. Tese mestrado. São Paulo, 2010.

PEREIRA, R. S.M R.; REIBNITZ, K. S.; MARTINI, J. G.; NITSCHIE, R. G. **solidariedade mecânica Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade or solidariedade orgânica**. In. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília. 63(2) : 322-7. 2010.

POLONSKY, MJ; RENZHO, AM; FERDOUS, AS; MCQUILTEN, Z. African culturally and linguistically diverse communities' blood donation intentions in **Australia: integrating knowledge into the theory of planned behavior**. Transfusion; 53(7): 1475-86, 2013.

PORTAL G1. **Cirurgias são adiadas por falta de sangue nos estoques dos hospitais**. Jornal Nacional, 19 mai. 2014. Disponível em: < <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2014/05/cirurgias-sao-adiadas-por-faltade-sangue-nos-estoques-dos-hospitais.html> >. Acesso em: 02/02/2019.

SILVA, R. M. G.; KUPEK, E.; PERES, KAREN. G. Prevalência de doação de sangue e fatores associados em Florianópolis, Sul do Brasil: estudo de base populacional. In. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(10):2008-2016, out, 2013.

TOSCANO, A.; ROTA, C.; FANTE, A. **Fatores motivadores e inibidores para acadêmicos serem doadores de sangue em Caxias do Sul/RS**. p. 1-12. 2013.

ZIMMERMANN, K. G; TRAVI, K.. O processo de ser doador de sangue: entendimento e adesão dos acadêmicos do curso de enfermagem. In. **R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v5, n.1, p.40-52, 2011.

World Health Organization. **Blood safety and availability**. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/en/index.htm>>. Acessado em: 09/02/2019.