



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR - MESTRADO PROFISSIONAL (PPGSTEH)

FLÁVIO DE SOUZA LEÃO GOMES

ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NO BRASIL:
CARTILHA EDUCATIVA PARA O PROFISSIONAL PROFESSOR

Rio de Janeiro

2016

FLÁVIO DE SOUZA LEÃO GOMES

**ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NO BRASIL:
CARTILHA EDUCATIVA PARA O PROFISSIONAL PROFESSOR**

Relatório de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) – Mestrado Profissional, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

Linha de Pesquisa: Políticas e Tecnologia em Saúde no Espaço Hospitalar

Orientador: Prof Dr. Osnir Claudiano da Silva Junior

Rio de Janeiro

2016

Gomes, Flávio de Souza Leão.

G633 Estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil: cartilha educativa para o profissional professor / Flávio de Souza Leão
Gomes, 2016.
117 f.; 30 cm

Orientador: Osnir Claudiano da Silva Junior.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

1. Doadores de Sangue. 2. Educação em Saúde. 3. Manuais.
4. Bancos de Sangue. I. Silva Junior, Osnir Claudiano da.
II. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Curso de Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar. III. Título.

CDD – 362.1784

FLÁVIO DE SOUZA LEÃO GOMES

**ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NO BRASIL:
CARTILHA EDUCATIVA PARA O PROFISSIONAL PROFESSOR**

Requisito para a obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em **SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR**, Área de Concentração: Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

APROVADO EM 25/01/2016.

Banca Examinadora:

(Prof. Dr. Osnir Claudiano da Silva Júnior, Doutor em Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH/UNIRIO)

Presidente

(ProfªDrª. Guaracira Gouvêa de Sousa, Doutora em Educação, Escola de Educação da UNIRIO)

1ª Examinadora

(ProfªDrª. Cristiane de Oliveira Novaes. Doutora em Saúde Pública e Meio Ambiente, Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH/UNIRIO)

2ª Examinadora

(Profª Drª. Priscila de Castro Handem. Doutora em enfermagem e Biociências, Escola de Enfermagem da UNIRIO)

Suplente

(Profª Drª. Mônica de Almeida Carreiro. Doutora em Enfermagem, Escola de Enfermagem da UNIRIO)

Suplente

Rio de Janeiro, 25 de Janeiro de 2016

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Ubiratan e Núbia, por terem dedicado suas vidas a mim e aos meus irmãos, pelo amor, carinho, zelo e estímulo que me ofereceram.

Dedico também à minha avó, Izaura Mendes Gomes (*in memoriam*), pelo incentivo e pelas preces dirigidas a Deus por minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, presença constante em todos os momentos da minha vida. Sem a sua maravilhosa graça, eu nada poderia ser ou fazer;

Agradeço à minha querida esposa Monik e aos meus filhos Bernardo, Giovanna e Breno, meus grandes incentivadores;

Agradeço a ajuda prestimosa de meu orientador, Osnir Claudiano da Silva Júnior, por me conduzir no desafio do Mestrado profissional, pela paciência e atenção com que sempre me acolheu;

Agradeço à professora Cristiane de Oliveira Novaes, pela generosidade no compartilhamento dos seus saberes;

Agradeço às professoras Mônica de Almeida Carreiro e Guaracira Gouvêa de Sousa, pelas valiosas contribuições na qualificação;

Agradeço à Keicia Moreira Pinto, minha irmã na fé, pela prontidão em me ajudar;

Agradeço a todos os professores do curso pelo, incentivo, carinho e atenção dispensados;

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, incentivaram e auxiliaram na elaboração desta pesquisa.

"A realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo.

É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação."

Paulo Freire

RESUMO

GOMES, Flávio de Souza Leão. ESTRATÉGIAS DE CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE NO BRASIL: Cartilha educativa para o profissional professor. Rio de Janeiro, 2016. Relatório final do Mestrado Profissional - Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar - PPGSTEh, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

Trata-se de um estudo do tipo qualitativo, descritivo, realizado no período de março de 2014 a dezembro de 2015, tendo como objetivo desenvolver uma tecnologia educacional descrita como cartilha, com orientações para a doação de sangue voltada para o professor, para promoção da informação e conscientização sobre o ato de doar sangue. O referencial teórico foi a Teoria Freireana da educação humanista, libertadora e conscientizadora. A doação de sangue é um ato que assegura a sobrevivência de muitos indivíduos acometidos por diferentes morbidades. No Brasil a doação de sangue é realizada por um pequeno percentual da população brasileira. Segundo dados do Ministério da Saúde 1,9% da população é doadora de sangue, enquanto que a taxa ideal para autossuficiência seria de 3 a 5%. Múltiplas são as estratégias de captação de doadores de sangue. Sendo a estratégia educativa uma destas; objetivou-se construir a cartilha do tipo perguntas e respostas, intitulada: A doação de sangue no Brasil- Professor: Faça do Seu Aluno um Herói!. A cartilha é um recurso educativo e nela são apresentadas as orientações sobre a doação de sangue voltadas para os professores do ensino fundamental II e médio. O embasamento para a construção da cartilha originou-se das orientações do Ministério da Saúde sobre doação de sangue, revisão de literatura e revisão integrativa da literatura intitulada; "Estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil". A ideia da cartilha é que o professor "traduza" e leve à construção dos conhecimentos sobre a doação de sangue com e entre os alunos.

Palavras-chave: Doação de sangue. Educação em Saúde. Manuais. Bancos de Sangue

ABSTRACT

GOMES, Flávio de Souza Leão. BLOOD DONATORS ATTRACTION STRATEGIES IN BRAZIL: Educational booklet for teachers. 2016, Rio de Janeiro. Final report from Master's degree – Health and technology institution Post Graduation Program – PPGSTEH, Universidade Federal do Rio Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

This is a qualitative, descriptive study, held from March 2014 to December 2015, with the aim of developing an educational technology as seen in the booklet, full of instructions for blood donation for teachers. Also, it has the aim of providing information and awakening about blood donation act. The theoretical frame of reference used was the Freireana Educational humanistic, liberating and awakening theory. Blood donation is an action that provides the survival of several individuals affected by numerous morbidities. In Brazil, blood donation is reached by a low percent of it's population. According to Ministry of Health, 1,9% of population is blood donor, where the ideal rate to self-sufficiency would be between 3 and 5%. There are multiple attraction blood donators strategies. And the educational strategy is one of them; the booklet was designed with question-and-answer format, entitled: "Blood donation in Brazil-Teacher: Make Your Student a Hero! ". The publication is an educational feature which has guidelines about blood donation for teachers of junior and high school. The basis of it's development was inspired by Ministry of Health's guidelines about blood donating, literature review, and integrative literature review entitled, "Blood donators attraction strategies in Brazil". The material is useful for the teacher to understand it and take it to knowledge developing about blood donation among and with the students.

Keywords: Blood donation, health education, handbooks, blood banks.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Eritrocitário (Concentrado de hemácias).....	16
Figura 2- Plaquetário - Concentrado de plaquetas.....	17
Figura 3- Plasmático - Plasma fresco congelado (PFC).....	17

SUMÁRIO

CAPÍTULO I. INTRODUÇÃO	11
1.1 PROBLEMÁTICA	11
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Geral	13
1.2.2 Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO	13
 CAPÍTULO II. REVISÃO DE LITERATURA	 15
2.1 HISTÓRIA DA HEMOTERAPIA	15
2.2 DO SANGUE	17
2.3 DA TRANSFUSÃO	18
2.3.1 Da transfusão animal - animal.....	20
2.3.2 Da transfusão animal - homem.....	20
2.3.3 Da transfusão homem - homem.....	22
2.4 A DOAÇÃO DE SANGUE	23
2.5 DOS MITOS, TABUS E MEDOS	28
2.6 DA CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE	29
2.7 PERFIL DO DOADOR DE SANGUE BRASILEIRO	30
2.8 DA EDUCAÇÃO.....	32
 CAPÍTULO III. METODOLOGIA	 36
3.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO ACADÊMICO: TECNOLOGIA EDUCACIONAL.....	36

3.1.1 Tipo de Estudo.....	36
3.1.2 Referencial Teórico.....	36
3.1.3 Etapas do Estudo	37
3.1.3.1 Levantamento bibliográfico	38
3.1.3.2 Seleção das ilustrações	38
3.1.3.3 Elaboração da Tecnologia educacional	39
3.1.4 Revisão Integrativa.....	43
3.1.4.1 Tipo de estudo.....	43
3.1.4.2 Etapas do estudo	44
 CAPÍTULO IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS	 47
 REFERÊNCIAS	 49
 APÊNDICE A – ARTIGO 1	 58
 APÊNDICE B – ARTIGO 2	 73
 APÊNDICE C – PRODUTO ACADÊMICO.....	 84
 ANEXO – Autorização do INCA para as imagens	 117

CAPÍTULO I. INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMÁTICA

A doação de sangue é muito relevante no contexto da saúde mundial, uma vez que a busca pela autossuficiência dos estoques de sangue, envolvem esforços de governos na obtenção desse tecido conjuntivo tão importante na manutenção da vida. De acordo com Motta et al. (2012, p. s115), atingir a autossuficiência de componentes sanguíneos e garantir um fornecimento adequado e contínuo, é o objetivo de cada serviço de transfusão.

Há que se dizer, que essa busca por doadores, além de constante, envolve também um grande número de estratégias para a sensibilização e captação de candidatos. Esta necessidade de obtenção do sangue motivou no ano de 2004, a criação pela Organização Mundial da Saúde (OMS), do Dia Mundial do Doador de Sangue, comemorado em 14 de junho. Como definição dessa ação a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS,2012), diz que:

Essa data foi instituída em 2004 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) cujo o objetivo é sensibilizar, agradecer a generosidade voluntária de doadores não remunerados que salvam vida de muitas pessoas ao longo de muitos anos e criar consciência sobre a necessidade de contar com sangue seguro nos bancos espalhados pelo mundo, além de incentivar novas doações.

Por sua vez, todos os esforços para a busca e captação de candidatos são seguidos pelos países em nível local. No Brasil, as ações estratégicas são importantes pois a doação de sangue não faz parte da vida da maior parte da população brasileira, além da existência de muitos motivos ou mitos que impedem a tomada de decisão de doar sangue. Dentre as inúmeras estratégias de captação de doadores de sangue, as educativas são fundamentais para o esclarecimento da importância do ato para salvar vidas e sua relevância para a sociedade, além de produzir resultados satisfatórios em curto, médio ou longo prazo de tempo. De acordo com Rodrigues e Reibnitz (2011,p.388), " Estratégias educativas são mais efetivas."

O aumento da complexidade da medicina, avanços técnico-científicos e da taxa de envelhecimento da população brasileira, que aumentam a demanda por transfusões de sangue leva a depreender que os serviços de hemoterapia em nosso país desenvolvam estratégias educativas junto aos indivíduos mais jovens; a fim de sensibilizá-los e conscientizá-los para a

necessidade da doação de sangue. O urgir dessas estratégias educativas está em consonância com os objetivos preconizados pela OMS para a captação de candidatos à doação de sangue.

Diante da preocupação e necessidade de captar um número maior de doadores, as estratégias educativas permitem atingir um grande quantitativo de indivíduos, como também atingir públicos alvo específicos. Os incentivos a doação de sangue são complexos e todos os aspectos devem ser considerados na formulação dessa estratégia. Alguns projetos existem no Brasil para envolver a comunidade escolar. Em trabalho desenvolvido pela Fundação Hemominas, foram identificados que as mulheres apesar de minoria relativa, apresentaram nível mais elevado de instrução, exercendo profissões com maiores exigências de escolaridade. De acordo com Brener et al. (2008, p. 111), programa de incentivo à doação de sangue a partir de 1986 em escolas públicas pode ter colaborado com o maior número de profissionais do ensino entre elas.

Tendo em vista o exposto, a aproximação da equipe responsável pela captação de doadores de sangue dos Serviços de hemoterapia, com os professores doadores nessas instituições permite criar uma empatia e aprofundamento do contato com esses multiplicadores em potencial, pois a comunidade tem que saber que a necessidade e a responsabilidade da doação de sangue não é específica de um grupo ou de apenas uma parcela da população; mas uma responsabilidade que deve ser compartilhada por toda a sociedade.

As questões envolvendo saúde e educação sempre foram marcantes em minha vida profissional. Essa aproximação deu-se de maneira natural através da minha graduação em biomedicina (atuando na área de Hemoterapia/ banco de sangue) e biologia (experiência como professor do ensino médio da rede pública estadual de educação). Sendo profissional de saúde lotado no setor de hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA-RJ); ciente da carência de doadores de sangue e da inexistência de uma ação educacional desenvolvida para a doação de sangue, focada em uma população alvo no INCA, interessou-me desenvolver uma cartilha do tipo perguntas e respostas para o professor.

A escolha deste material educativo tem sua importância, na medida, que compreende-se que; " Os materiais educativos se constituem importantes recursos de comunicação e educação em saúde e contribuem para a divulgação científica e tecnológica, visto que socializam o conhecimento científico, veiculando informações sobre saúde" (LISBÔA, p.13, 2013).A opção

pela escolha do gênero de texto cartilha, como sendo o produto do mestrado profissional, deu-se, pelo fato desta ser uma tecnologia educacional que possibilita a introdução das pessoas nos aspectos da educação e saúde, da alfabetização científica

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Desenvolver uma tecnologia educacional descrita como cartilha, com orientações para a doação de sangue voltada para o professor, para promoção da informação e conscientização sobre o ato de doar sangue.

1.2.2 Específicos

Identificar a produção científica nacional das estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil (através da realização de revisão integrativa da literatura, que aponte elementos para a construção da tecnologia educacional).

Apresentar os fundamentos legais sobre a doação de sangue no Brasil.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A produção de materiais educativos destinados à promoção e divulgação da doação de sangue é algo de grande relevância; uma vez as informações veiculadas, oferecem subsídios que auxiliam a tomada de decisão dos indivíduos em relação a construção do hábito de doar sangue. Neste sentido, a relevância desta pesquisa reside na proposta de um novo olhar para a captação de doadores de sangue, uma mudança de paradigma que alia o professor como multiplicador da doação de sangue em sua prática profissional, e orientado por meio de uma tecnologia educacional exclusivamente voltada para professores.

A formação e o avanço de uma sociedade, no contexto da saúde, depende do compromisso social de seus gestores, profissionais, usuários e clientes. Sendo, portanto um compromisso geral de toda a sociedade. A atuação profissional contribui como engrenagem viva dos sistemas de saúde e educação. Minayo (2013, p.46) diz que "os motivos de ordem prática são os que indicam a relevância na questão social abordada". Propomos, por conseguinte que este

material educativo seja uma ponte que permita o acesso de informações na área de hemoterapia e banco de sangue em unidades escolares por meio de profissionais da educação, é a educação para a cidadania, levar a informação ao processo e locais de educação formal. Este estudo assume caráter inédito na medida em que não foram encontradas nas buscas de estratégias de captação de doadores, a aplicação e ou disponibilização de tecnologia educacional com a temática doação de sangue disponibilizada para professores. Essa relevância não reside apenas na área da saúde; mas também na área da educação, uma vez que na análise dos livros fornecidos pelo Ministério da Educação, a temática doação de sangue não está presente.

A ordenação, classificação, análise dos dados e conclusão da revisão integrativa e construção da tecnologia educacional foram de fundamental importância para o conhecimento da realidade do professor sobre o tema doação de sangue. Evidenciando ainda que este material educativo pode funcionar como subsídio para a implementação de estratégias, incentivo e criação de políticas de captação de doadores direcionadas a essa classe profissional.

CAPÍTULO II. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 HISTÓRIA DA HEMOTERAPIA

A história da hemoterapia é fascinante e permeada de curiosidades. Sua história está ligada aos períodos de guerras, aonde ocorriam estudos e avanços tecnológicos para solucionar os problemas com a perda de sangue nos campos de batalha. Miranda (2010, p.55) descreve que: "Hipócrates, tido como o pai da medicina, já estudava feridos em batalha, há quase 4 mil anos". Esses momentos dramáticos são fundamentais na história da humanidade, no despertar de soluções inovadoras."[...] elas acontecem porque os inventores entendem a necessidade que passam e pesquisam sobre o assunto. Eles têm acesso às soluções propostas por outros e eles tentam muito." (ROSNER apud NUNES, 2009, p. 37).

Na antiguidade mitos, crenças e teorias despertavam o interesse pelo simbolismo do sangue. Em todas as teorias acreditava-se que o funcionamento saudável do corpo estava ligado a uma harmonia ou equilíbrio de elementos, ou forças no interior do corpo, que de certa forma, eram influenciadas em seu equilíbrio por forças externas; sendo estas: forças sobrenaturais, dieta e ambiente; bem como, por influências internas, como estado de espírito ou fraqueza herdada.

Nascido 460 anos antes de Cristo (a.C); Hipócrates lança a teoria humoral. Nessa teoria o corpo humano continha quatro líquidos ou humores: sangue, fleuma (ou linfa), bile amarela ou bile preta que em proporções ótimas resultariam em saúde e em desequilíbrio, resultariam em doença imprimindo uma relação direta entre o universo e homem. Seguindo esse conceito o importante era tentar buscar um equilíbrio desses humores na intenção de manter a Saúde.

Segundo Helman (2003, p. 32)," o tratamento para o desequilíbrio/ doença consistia na restauração da proporção ótima dos humores pela remoção de excesso (sangramento, purgação, vômito, jejum) ou pela substituição da deficiência (com dietas especiais, remédios etc.)". Ainda sobre a teoria dos quatro humores, Weigl (2010, p.46) destaca que essa teoria alcançou um longo tempo da história da humanidade, dominando a ciência médica ocidental por mais de um milênio, sendo capaz de atravessar a idade média chegando a era moderna.

É imperioso ressaltar que a história da hemoterapia percorreu caminhos tortuosos e penosos até chegar ao nível de conhecimento e de evolução tecnológica atuais. Entende-se que os avanços da hemoterapia estão intimamente ligados aos períodos de guerras, pois nesses períodos soldados feridos e moribundos vertiam seu sangue nos campos de batalha e necessitavam de tratamento.

Nesse sentido, o grande avanço nas pesquisas durante a primeira guerra mundial foi a descoberta do citrato de sódio como solução anticoagulante utilizada em transfusões, e mais tarde, a segunda guerra mundial estimulou de forma extraordinária pesquisas na preservação do sangue, já que a grande dificuldade na época era o seu armazenamento para suprir a carência nos campos de batalha. Atualmente é possível transportar e armazenar os Hemocomponentes sanguíneos e grandes avanços abrem possibilidades de salvar vidas; tornando o Serviço de Hemoterapia de uma importância significativa no Brasil e no mundo.

Este avanço da hemoterapia ao longo do tempo, possibilitou que nos dias atuais, através de uma única doação de sangue, seja possível a extração de 3 (três) componentes sanguíneos: o eritrocitário, o plaquetário e o plasmático. Cada componente produzido pode ir para pacientes diferentes o que permite que em uma única doação de sangue seja possível ajudar no mínimo 3 (três) pacientes diferentes.



Figura 1 - Eritrocitário (Concentrado de hemácias)

FONTE: O autor (2015)

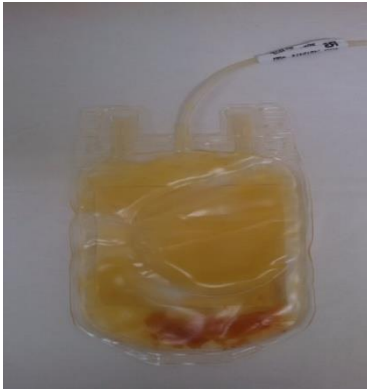


Figura 2 - Plaquetário -Concentrado de plaquetas

FONTE: O autor (2015)



Figura 3 - Plasmático - Plasma fresco congelado (PFC)

FONTE: O autor (2015)

2.2 DO SANGUE

O sangue é um tecido conjuntivo especializado, de origem mesodérmica, de consistência líquida que circula dentro do sistema cardiovascular, sendo dividido em duas partes. Uma líquida constituída pelo plasma e a outra constituída pelos elementos figurados (eritrócitos, leucócitos e plaquetas). O sangue exerce múltiplas funções vitais para o corpo humano e é formado pelo tecido hematopoiético que fica localizado no interior de certos ossos, constituindo assim a medula óssea vermelha.

De acordo com a literatura existente, o sangue sempre apresentou um valor simbólico desde tempos remotos de forma que é destacada a sua importância na história da medicina; sendo o seu uso terapêutico empregado pelo homem no decorrer dos séculos. Os povos antigos bebiam e banhavam-se em sangue de pessoas e animais, com objetivos variados na crença maior de que através desse ato poderiam curar doenças e também fortalecer seu organismo, pois, " provavelmente a humanidade sempre interessou-se pelo sangue, já que é provável que mesmo o homem primitivo tenha percebido que a perda de sangue, se suficientemente extensa, estava associada a morte" (WINTROBE, 1998, p.3).

2.3 DA TRANSFUSÃO

A transfusão de sangue é um procedimento terapêutico no qual ocorre a transferência do sangue de um indivíduo doador para um receptor, necessitando que a transfusão de sangue e seus componentes deve ser utilizada criteriosamente na medicina, uma vez que toda transfusão traz em si um risco ao receptor, seja imediato ou tardio, devendo ser indicado de forma criteriosa (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O uso do sangue com finalidade terapêutica ocorre durante séculos na história da humanidade, com sucessos e insucessos, de maneira que nos primórdios da hemoterapia, a medicina transfusional utilizava-se de sangue humano e até mesmo de sangue de animais para transfundir em humanos, o que obviamente fazia com que grande parte das transfusões não melhorassem a saúde do indivíduo transfundido, em muitos casos piorava o quadro de saúde, e às vezes, levando à morte o receptor desse sangue.

A hemoterapia se deu em duas fases: a empírica e a Científica. Na fase empírica as transfusões são realizadas de forma mística na crença de que o sangue transfundido revigoraria as forças e traria cura ao doente. Seguindo esse pensamento, no ano de 1492 o Papa Inocêncio VIII foi transfundido com sangue de três jovens na esperança de que esse sangue proveniente de indivíduos jovens o curasse. Na ocasião o sangue era considerado um agente terapêutico e a sua utilização deveria ser por via oral, devendo, portanto, o doente beber esse sangue. No entanto o resultado foi trágico para os quatro, os jovens foram exsanguinados até a morte e o Papa também foi a óbito pela gravidade de sua doença. Sobre esse acontecimento Graça (1926, p.26) diz que " Felizmente o velho pontífice morreu, e, dizemos felizmente, porque não será difícil adivinhar o número de vítimas que tal processo de cura causaria".

Com relação a todo o contexto trágico desse clássico exemplo da fase empírica; Harmening (2006, p.2) diz que " embora o resultado desse evento tenha sido insatisfatório, foi a primeira vez que uma transfusão de sangue propriamente foi registrada na história".

A fase científica desenvolve-se a partir do início do século XX com a descoberta em 1900 pelo patologista austríaco Karl Landsteiner dos grupos sanguíneos ABO, quando então, através da classificação dos tipos sanguíneos pela primeira vez é possível explicar as sérias reações que acontecem no organismo humano como resultado de transfusões incompatíveis que

eram realizadas diretamente do doador para o receptor, conhecida como "doação braço a braço". Sobre esse procedimento, Lucas (2009, p.148) comenta que:

A delicada tarefa se realizava conectando a artéria do doador a veia do receptor através de uma complicada intervenção cirúrgica. Necessitava de um lugar adequado, assepsia extrema e não existia a possibilidade certa de medir com exatidão a quantidade de sangue emitida pelo doador, que geralmente, requeria semanas para recuperar-se, expondo-se por vezes a riscos tais como infecções, embolias, trombose, etc.

Havia neste momento uma das principais desvantagens para o desenvolvimento da prática da transfusão de sangue segura; o obstáculo da coagulação do sangue, pela inexistência de uma substância anticoagulante atóxica que agregada ao sangue evitasse a sua coagulação e permitisse a transfusão indireta de forma asséptica e segura aonde o sangue doado poderia ser quantificado, o que só foi resolvido pelos estudos com citrato de sódio; um sal derivado do ácido cítrico que não permitia a formação do coágulo.

O obstáculo da coagulação do sangue só foi transposto através dos trabalhos do médico belga Albert Hustin e do médico argentino Luis Agote em 1914; que sem conhecer os resultados um do outro e trabalhando de forma independente foram os primeiros a realizar transfusões de sangue de forma indireta, mudando com isso a prática da transfusão "braço a braço" até então vigente e conferindo maior segurança à transfusão de sangue.

De acordo com Kyle (2008), há uma controvérsia relativa a introdução de citrato de sódio na transfusão de sangue, pois em 17 de março de 1914 Albert Hustin utilizou citrato de sódio e glicose como anticoagulantes em sangue; e, em 9 de novembro de 1914 o médico Luis Agote utilizou citrato de sódio para transfusão. Mas em vez de publicar em uma revista médica, ele deu a história para o Jornal "La Presna" o principal jornal de Buenos Aires. E dois meses depois o Médico Richard Lewishon do Hospital Monte Sinai em Nova York publicou no "New York Medical Record" em janeiro de 1915 relato de dois casos de transfusão com o uso do Citrato. Ficando Agote descontente por não ter sido mencionado nessa publicação.

Sobre a transfusão, Learoyd (2012, p. 376, Tradução nossa) comenta que:

No final do Século 19 o uso prático da transfusão de sangue pode ser identificado como sendo apenas um pouco menos primitiva do que tinha sido há dois séculos e meio antes. O princípio realizado durante este período foi o reconhecimento da inadequação do uso

de sangue animal (ou leite!) para a transfusão humana. No entanto, mesmo com o uso de sangue de doador humano o número de reações severas (graficamente descrita em alguns relatórios) continuou sendo um problema preocupante. Estes efeitos foram por longo tempo atribuídos a introdução de ar na circulação dos pacientes. Foi no entanto, a introdução de metodologias de esterilização, o desenvolvimento prático da anticoagulação e a descoberta do sistema de grupo sanguíneo ABO no século 20 que pavimentou o caminho para a moderna prática de procedimentos para a transfusão de sangue.

2.3.1 Da transfusão animal - animal

Em 1628 William Harvey descreveu o movimento da circulação sanguínea, sendo o primeiro a compreender a circulação do sangue em sua época. Sua descoberta contribuiu para o despertar do interesse pela transfusão intravenosa. Rebolo(2002, p.492) destaca que durante a apresentação da circulação do sangue o experimento era repetido no cão e no carneiro.

Na década de 1650 Christopher Wren aplicava substâncias através de injeções intravenosas em animais, demonstrando o efeito sistêmico dessas substâncias no organismo animal. Porém pertence a Richard Lower em publicação datada de 1666 o primeiro registro bem sucedido, da condução de experimentos envolvendo transfusão direta da artéria carótida de um cão para a veia jugular de outro.

Em diário escrito por Samuel Pepis, eleito para o cargo de presidente da real sociedade em 1684, há registro dos acontecimentos de uma noite no Gresham College em 14 de novembro de 1666; no qual tinha sido testemunha do experimento da transferência do sangue de um cão para outro. Essa transferência resultou na morte do primeiro cão e revigorou o cão receptor do sangue (GIANGRANDE,2000).

2.3.2 Da transfusão animal - homem

Em 1667 Jean- Baptist Denis, professor de filosofia e matemática em Montpellier e médico do Rei Louis XIV da França, realizou a primeira transfusão humana. Essa transfusão foi o primeiro relato do uso do sangue de animal para transfusão em humanos. Denis transfundiu o sangue de um cordeiro para um garoto de quinze anos de idade que apresentava febre persistente e sonolência.

Keynes (1967) destaca que Denis primeiramente sangrou o menino com 3 onças (86 gramas) e logo após transfundiu o menino com aproximadamente 9 onças (255 gramas) de sangue de cordeiro; tendo o menino sentido uma queimação ao longo do braço, mas não apresentou nenhum outro sintoma. Se recuperando da sonolência e tomando-se tão ágil como antes.

De acordo com Keynes (1967), mais uma tentativa de transfusão com sangue de cordeiro em um homem de 45 anos foi realizada, sangrando o homem com 10 onças (283 gramas) e transfundindo 20 onças (567 gramas) de sangue de cordeiro; demonstrando esse homem também a mesma dor ao longo do braço como o primeiro paciente, porém sentindo-se mais forte do que antes.

Existem mais dois relatos de transfusões posteriores que trouxeram problemas para Denis pela morte dos receptores do sangue. O quarto caso em particular gerou vários acontecimentos que puseram fim a transfusão por um período de 150 anos.

Rossi e Simon (2009) destacam que esta quarta transfusão realizada por Denis e seu assistente Paul Emmerez datada de 19 de dezembro de 1667 em um homem de 34 anos de idade, chamado Anthony du mauroy com distúrbio mental; primeiramente não causou dano após transfusão de 5 a 6 onças de sangue da artéria femoral de um bezerro. Porém; após 2 dias a transfusão foi repetida e o homem sofreu uma reação transfusional clássica (enjoo, arritmia, dores nos rins e sudorese).

Dois meses após a realização dessas transfusões, Anthony du Mauroy voltou a apresentar distúrbios mentais e a esposa do paciente procurou Jean Baptist Denis para que nova transfusão fosse realizada. De início Denis foi relutante em transfundir, mas cedeu aos apelos da esposa do paciente; porém a transfusão não aconteceu pela morte antecipada de Anthony du Mauroy.

O caso foi parar na corte de justiça, após ter a viúva, tentado extorquir dinheiro de Denis em troca do silêncio. Rossi e Simon (2009, p.3) afirmam que foram apresentadas provas que indicavam que a morte tinha sido causada por envenenamento por arsênico administrado pela mulher e que a decisão proferida no tribunal permitiria a transfusão somente quando fossem autorizadas pelos médicos da Faculdade de Paris. Como o incidente causou uma imensa repercussão no meio daquela sociedade e também, pelo posicionamento contrário à transfusão de

sangue por parte dos representantes da Faculdade de Medicina de Paris, a prática da transfusão foi abandonada.

2.3.3 Da transfusão homem - homem

James Blundell foi um obstetra em Londres que logo após se formar pela Universidade de Edimburgo, assumiu o cargo de fisiologista e obstetra no Hospital Guy's. Nesse hospital Blundell deu início aos seus experimentos com transfusão. As mortes frequentes por hemorragia pós-parto, serviram de estímulo para os seus estudos; pois havia presenciado o óbito de uma mulher por hemorragia uterina e considerou posteriormente que a paciente provavelmente poderia ter sido salva por transfusão, o que lhe causava grande incômodo. Blundell foi então estimulado a estudar a viabilidade da transfusão para atender a mulheres em tais situações. Sobre as conclusões dos estudos após esse episódio, Baskett (2002, p. 229, tradução nossa) comenta que:

Como resultado dessa "cena melancólica" Blundell realizou estudos extensos com a transfusão em animais e depois de uma série de experimentos lógicos chegou às conclusões que se seguem: Choque hemorrágico pode ser corrigido através de transfusão de sangue de animais da mesma espécie; sangue a partir de espécies diferentes não é adequado, e para os seres humanos somente sangue humano seria seguro. Ele também descobriu que tanto o sangue venoso quanto o arterial eram eficazes para a reanimação, e que o sangue poderia ser passado do doador ao receptor através de uma seringa sem perder a eficácia.

Hajdu (2003) destaca que após ter realizado transfusões em cães, Blundell entendeu a incompatibilidade da transfusão interespecie; introduzindo a transfusão de sangue de humano para humano em hemorragia aguda após o nascimento da criança e desenvolveu ainda um método de transfusão indireta através de um aparelho chamado "gravitator".

A primeira transfusão de sangue bem documentada utilizando sangue humano para transfundir em seres humanos, aconteceu em 26 de setembro de 1818. Esse paciente com aproximadamente 30 anos, em razão de uma obstrução pilórica causada por um carcinoma era extremamente magro e recebeu de 12 a 14 onças de sangue durante aproximadamente 30 a 40 minutos. Apesar de uma melhora de seu estado inicialmente, o paciente faleceu dois dias depois (ROSSI; SIMON, 2009).

Baskett (2002) destaca que havia em uma década apenas dez casos de Blundell com transfusão de sangue e que desses dez casos registrados; cinco tiveram insucesso e cinco casos de sucesso. Dos cinco casos de sucesso, quatro foram por hemorragia pós-parto, sendo os doadores de sangue para as mulheres; nos dois primeiros casos o marido e no terceiro e quarto os cirurgiões presentes.

Os trabalhos de Blundell foram muito importantes para as áreas da Ginecologia, obstetrícia, cirurgia abdominal e medicina transfusional. Nesta última em particular Blundell tem uma relevância ímpar, creditado como sendo a primeira pessoa a transfundir sangue de um humano para outro. À comunidade científica foi explicitado o seu experimento quando Blundell deu o seu primeiro relatório sobre a transfusão de sangue de humano para humano em um artigo apresentado em 22 de dezembro de 1818 na Sociedade Médico Cirúrgica de Londres. (GIANGRANDE, 2000).

2.4 A DOAÇÃO DE SANGUE

A hemoterapia representa uma atividade médica essencial, e indispensável, para o tratamento de suporte que auxilia a cura de pacientes com doenças hematológicas e não hematológicas complexas; e que atua de forma interdisciplinar, reunindo médicos, biomédicos, biólogos, enfermeiros, assistentes sociais e farmacêuticos dentre outros profissionais da saúde. Através da hemoterapia é realizado tratamento de doenças pela administração de sangue e/ou hemoderivados.

De acordo com Llacer (2001, p.3) o hábito de doar sangue é obviamente adquirido e é peculiar, já que não traz prazer físico, qualquer vantagem material, nem satisfaz uma necessidade intelectual ou emocional. Afirmando ainda ser um hábito cuja aquisição é necessária, um estímulo moral forte ou exemplo de uma figura de grande autoridade para induzir a pessoa a fazê-lo, levando-se em consideração ainda a consciência que o ato de doar sangue salva vidas.

A obtenção do sangue para transfusão é originária de uma doação de sangue voluntária, anônima, altruísta e não remunerada, de forma que o doador não receba nem direta ou indiretamente qualquer benefício em virtude de realização desse ato. O candidato à doação deverá se dirigir a um posto de coleta e deverá ser atendido respeitando o sigilo das informações prestadas pelo doador antes, durante e depois de concluído o processo da doação.

Durante os primórdios da doação de sangue no Brasil, por volta dos anos 1940 a doação de sangue era remunerada, os bancos de sangue tanto públicos como os particulares pagavam aos doadores pelo sangue coletado, e com isso conseguiam a manutenção de um bom número de doadores. No entanto este tipo de recrutamento tinha o seu lado nefasto, pela ausência de proteção ao doador e ao receptor; pois as doações segundo Junqueira. et al (2005, p.205) eram, " muitas vezes realizadas por presidiários em troca de cigarros ou por mendigos em busca da remuneração".

Em 1950, sob a égide da Constituição Federal de 1946 e a partir de iniciativa do Banco de Sangue do Distrito Federal, foi promulgada a Lei Federal nº 1.075 de março de 1950, que pela primeira vez dispõe sobre a doação voluntária de sangue. Essa lei teve sua importância para o trabalhador, na medida que dispensava do ponto, no dia da doação de sangue todos que o comprovassem por atestado oficial da instituição. Essa dispensa do ponto foi alterada posteriormente pelo Decreto-Lei nº 229, de 28 de fevereiro de 1967, para um dia em cada 12 (doze) meses de trabalho, em caso de doação voluntária de sangue devidamente comprovada.

Em 1979, era o momento de proscrever a situação calamitosa das doações de sangue. A Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia teve um importante papel em uma campanha que culminou com o fim da doação remunerada de sangue no Brasil. Destacando ainda que:

Naquela ocasião, a estratégia para a obtenção do doador altruísta, a exemplo de países desenvolvidos, era conseguir o chamado doador de reposição (familiares e amigos dos pacientes) que eram sensibilizados e conscientizados para o ato de doar. Aquilo que parecia impossível aconteceu sem qualquer desabastecimento, que era o principal temor dos organizadores da campanha. O Brasil que naquela época tinha 80% de doação remunerada, passou a ter exclusivamente doadores voluntários. (JUNQUEIRA; ROSENBLIT; HAMERSCHLAK, 2005, p. 205).

Com o surgimento da Aids nos primeiros anos da década de 1980 ocorre uma ruptura nesta maneira de captação pautada na remuneração de doadores. O número elevado de casos de contaminação pelo vírus HIV por meio de transfusões sanguíneas provocou uma grande discussão e debates, colocando em xeque a credibilidade da hemoterapia brasileira neste período. A Sociedade Civil foi vitoriosa através da luta liderada pelo escritor Henfil, que junto com seu irmão o sociólogo e ativista dos direitos humanos Betinho, lutaram contra o descaso relacionado aos cuidados com o sangue. Neste cenário, enfim após clamor popular foi decretado o fim da

comercialização do sangue e seus derivados na Constituição Federal de 1988 em seu artigo 199, parágrafo 4º:

" § 4º A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização."(SENADO FEDERAL.2013)

A regulamentação do artigo 199 § 4º da Constituição Federal de 1988 só ocorreu alguns anos depois com a lei nº 10.205, de 21 de março de 2001, denominada Lei do Sangue ou Lei Betinho. Uma forma de homenagear um grande personagem que lutou contra a remuneração da doação de sangue e figura principal no movimento que tinha como principal objetivo a oferta de sangue e seus derivados em quantidade e qualidade para o atendimento de quem tivesse necessidade de transfusão, forçando o Estado a assumir o controle e responsabilidade pelo sangue e hemoderivados. Hebert de Souza, o Betinho era hemofílico como os irmãos Henfil e Francisco Mário e suas histórias são contadas no filme " Três irmãos de Sangue" do ano de 2006 sob a direção de Ângela Patrícia Reiniger.

O fim da doação remunerada de sangue deixou grandes sequelas no sistema de saúde brasileiro e em particular nos serviços de coleta de sangue; que com o decréscimo do número de doadores tiveram que adotar uma alternativa no recrutamento e captação de doadores. Passando a concentrar todos os seus esforços e foco no doador de reposição - que doa sangue para atender à necessidade de um paciente que seja seu familiar, amigo, ou motivado pelo próprio serviço para repor o estoque de componentes sanguíneos do serviço de hemoterapia. Os problemas nesse tipo de doação, são que essas doações são esporádicas e sempre vinculadas a um determinado paciente. Não gerando, portanto, a necessária regularidade na doação, além de causar situações constrangedoras, nas quais o familiar por exemplo, se vê na "obrigação" de doar sangue, faz a sua doação e fica aguardando até que alguém precise novamente.

Até o momento, o sangue e seus componentes não possuem substitutos sintéticos, sendo a sua obtenção dependente de doações de sangue dos membros da comunidade. O sangue humano é hoje utilizado com a finalidade de salvar vidas em unidades hospitalares. Os avanços técnico-científicos na área da saúde e o aumento da expectativa de vida da população reforçam o aumento

da necessidade de sangue para o atendimento das demandas que são sempre maiores do que a oferta de doadores.

Para Veloso (2013), as doações de sangue não acompanham o aumento das transfusões, e, portanto, há uma dificuldade muito grande de obtenção de sangue para atender a crescente demanda, o que é mais evidente principalmente em alguns países como o Brasil, no qual a legislação é imperiosa na proibição da comercialização do sangue.

A doação de sangue pode ser de três tipos: (1) doação autóloga: doação do próprio paciente para seu uso exclusivo; (2) doação de reposição: doação advinda do indivíduo que doa para atender à necessidade de um paciente, feitas por pessoas motivadas pelo próprio serviço, família ou amigos dos receptores de sangue para repor o estoque de componentes sanguíneos do serviço de hemoterapia; (3) doação espontânea feita por pessoas motivadas para manter o estoque de sangue do serviço de hemoterapia, decorrente de um ato de altruísmo, sem identificação do nome do possível receptor.(MINISTÉRIO DA SAÚDE,2013)

Apesar da legislação vigente em hemoterapia que explicita sobre o ciclo do sangue desde a sua doação até a transfusão de seus componentes, e dos esforços e estratégias dos grandes hemocentros e demais bancos de sangue na promoção contínua da captação de doadores de sangue, o Brasil possui um déficit de sangue na hemorrede para atender as demandas.

De acordo com as informações do censo demográfico de 2010, a população brasileira cresceu 12,3% desde 2000, passando de 169,8 milhões em 2000, para 190,7 milhões em 2010. (AGÊNCIA BRASIL, 2011). No Brasil a população residente utilizada para o cálculo da taxa de doação de sangue é a estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa de doação de sangue no país é calculada por 1.000 (mil) habitantes e segundo os últimos dados do Ministério da Saúde a taxa é de 1,88% doações por 1.000 habitantes. Sendo coletadas 3,6 milhões de bolsas de sangue por ano no país (MINISTÉRIO DA SAÚDE,2014). Esta taxa de doação é um problema que impede a autossuficiência do Brasil na manutenção de estoque de sangue em quantidade adequada para o atendimento. Esta situação preocupa os gestores da área de saúde, pois o percentual de doação de sangue no Brasil presente nos dados estatísticos divulgados pelo Ministério da Saúde, está muito abaixo do percentual preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que encontrasse entre 3% a 5%. Depreende-se disso que

"seria necessário que de 3% a 5% adotasse a prática para que não houvesse falta de sangue nos hospitais"(HEMORIO,2010).

O decreto nº 3.990, de 30 de outubro de 2001, dispõe sobre a coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, e estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades. Tendo por finalidades: Implementar a Política Nacional de Sangue e Hemoderivados; garantir a auto-suficiência do país em hemocomponentes e hemoderivados e harmonizar as ações do poder público em todos os níveis de governo, relacionados à assistência hemoterápica.

O Ministério da Saúde e as unidades federadas promovem, frequentemente, campanhas nacionais e locais de incentivo à doação voluntária de sangue nos serviços de hemoterapia. Aliada a iniciativas de fortalecimento da hemorede pública nacional visando garantir a disponibilidade de hemocomponentes à atenção especializada e a atenção integral às pessoas portadoras de doenças hematológicas.

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, nos países de renda baixa e média, a transfusão de sangue é geralmente indicada para tratamento de complicações da gravidez e do parto e no tratamento da anemia infantil grave; enquanto que, nos países de alta renda, a indicação da transfusão é comumente usada para cuidados de suporte em cirurgias cardíacas, cirurgia de transplante, trauma e terapia do câncer. No caso do Brasil em particular; e, pela sua peculiaridade territorial, de acesso à saúde e principalmente pelas desigualdades entre os Estados Federados, temos um misto dessas indicações transfusionais.

Segundo a World Health Organization (GENEBRA.2013)... "A coleta de sangue de doadores voluntários e não remunerados é a pedra angular de um suprimento de sangue seguro e suficiente em todos os países". Estes doadores de sangue voluntários e não remunerados regulares, são reconhecidamente a fonte mais segura de sangue, pois há menos infecções transmitidas pelo sangue entre esses doadores, do que entre doadores que doam sangue em troca de dinheiro ou para reposição. A necessidade de sangue aumenta a cada ano, e muitos pacientes que precisam de transfusão não tem acesso oportuno e seguro do sangue, principalmente, e, em particular no Brasil aonde grande parte da demanda de hemocomponentes para transfusão ocorre nas grandes emergências, unidades de pronto atendimento em saúde e demais pronto- socorros espalhados por todo o território nacional; caracterizando um quadro que, segundo Cliquet (2007,

p. 594) no Brasil, é expresso pelos frequentes problemas no abastecimento e que caso houvesse o aumento da demanda ainda reprimida de procedimentos de alta complexidade, propiciaria um consumo maior de sangue.

Em alguns estados brasileiros pode ser percebido uma diminuição no número de doadores de sangue. Em 24 de novembro de 2014 a reportagem publicada no Jornal Metro no Rio de Janeiro expressava uma realidade preocupante: “ Hoje o maior hemocentro do Estado recebe, em média, 90 mil bolsas de sangue ao ano, 30 mil a menos do que o arrecadado anualmente na década de 1990”.

Frente aos grandes dilemas apresentados em relação a captação de doadores de sangue, é oportuna a conscientização sobre a necessidade da doação espontânea: voluntária e altruísta no viés de uma mudança de paradigma para que ela seja aceita culturalmente e muito mais um conceito valorizado pela Sociedade e assim superando os entraves da falta de informação, de motivação e de todos os mitos que perpassam no senso comum que são causas do brasileiro não doar sangue frequentemente. Essas barreiras só serão vencidas através da educação, não, e tão somente, a educação realizada por profissionais de saúde em ambientes escolares, mas principalmente, a educação, realizadas por profissionais de educação, que em sua prática profissional, promovam a doação de sangue.

2.5 DOS MITOS, TABUS E MEDOS

O Brasil apresenta grandes desafios em relação a melhoria da assistência hemoterápica. Estes desafios são enfrentados diariamente pelos gestores e profissionais de saúde que atuam em bancos de sangue. Sobre os desafios, Sampaio (2013, p.16) comenta que:

Há um novo cenário desafiador na hemorrede, focado, principalmente, na necessidade de uma oferta maior de sangue, vejamos a ampliação das ações de alta complexidade, com o aumento do número de transplantes de órgãos, o crescimento do número de cirurgias, a maior complexidade dos procedimentos cirúrgicos, o atendimento às clínicas oncológicas, as cirurgias por traumatismo, entre outros. Além disso, a nova demanda é também em consequência das unidades de pronto atendimento (UPAs), em todo o país.

A doação de sangue não é um hábito presente na vida dos brasileiros e há no imaginário da população, muitos mitos, tabus e medos em relação a doação de sangue. Estes mitos são identificados quando as pessoas perguntam, doar sangue: engorda ou emagrece?; engrossa ou

afina o sangue?;prejudica o desempenho sexual?;faz a pessoa desmaiar?;uma vez realizando a doação, terei que doar sempre? Estes mitos, tabus e medos exercem uma ação negativa na intenção de doar sangue, sendo percebidos na prática diária dos profissionais que desenvolvem trabalhos na captação de doadores de sangue. Estes profissionais que desenvolvem a captação de doadores, de acordo com Veloso et al (2013, p.50) são profissionais do serviço social, enfermagem, pedagogia e comunicação social coordenados geralmente na maioria dos hemocentros do Brasil, por assistentes Sociais.

Ainda em relação a percepção dos profissionais sobre o imaginário dos doadores, Veloso et al (2013, p.50) destaca que:

Nas atividades desenvolvidas pelos profissionais da captação percebe-se, ainda hoje, mesmo com todos os seus esforços, investimentos e divulgação, especialmente sobre a doação de sangue, que mitos e tabus persistem no cotidiano da população, tornando-se necessário desmistificar o medo da agulha, o medo da dor, o medo do desconhecido, o medo de ter que doar sempre, o medo de afinar ou engrossar o sangue etc.

Conhecer esses fatores que influenciam negativamente a intenção de doar sangue, é de fundamental importância para a realização dos trabalhos na captação de doadores. Estudos destacam a influência negativa do medo como uma das razões que impedem e criam resistência para efetivar a doação de sangue (BARBOSA, COSTA, 2014; LUDWIG, RODRIGUES,2005; GIACOMINI, LUNARDI FILHO, 2010).

2.6 DA CAPTAÇÃO DE DOADORES DE SANGUE

A captação de doadores de sangue é a primeira atividade da hemoterapia, voltada ao desenvolvimento de programas e campanhas que objetivam conscientizar a população em relação a doação de sangue. Nos hemocentros brasileiros o trabalho destes profissionais é muito árduo, seja pela cobrança quando da redução dos estoques de sangue, ou pela inexistência de recursos para o desenvolvimento de Projetos. De acordo com Castro (2014, p.33), "Não existe nos hemocentros um orçamento voltado para a captação".

Diante dos desafios enfrentados na captação, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias para captação dos doadores, estas são múltiplas, sendo desenvolvidas através de: Comunicação e Marketing, coletas externas com unidade móvel, projetos educativos, captação de

doadores em serviço de saúde com a finalidade de conquistar familiares e amigos de pacientes em atendimento, utilização da mídia (TV, rádio, impressos), associação de doadores, projetos para a formação de doadores, projeto empresa solidária, projeto escola (HEMOSC, 2015).

Silva e Valadares (2015) destacam que conhecer o significado da doação de sangue para o não doador pode servir de base para a elaboração e aplicação de estratégias de captação de doadores, já que estes indivíduos tem enfrentado experiências e sofrido influências que interferem na sua percepção; enquanto que Cunha e Dias (2008) dizem que o comportamento de doar sangue responde com mais força a argumentos cuja persuadibilidade se concentre no dever moral, e por isso o conteúdo de campanhas devem evidenciar o dever moral na doação de sangue.

A estratégias educativas são opções muito eficazes, sendo um bom exemplo o Projeto Escola do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina, desenvolvido nas escolas e que busca a conquista de doadores responsáveis e conscientes em relação a doação de sangue. Pereima et al (2007) destacam que a estratégia educativa desenvolvida junto a comunidade escolar, contribuiu de forma positiva para a transformação da cultura sobre a doação de sangue, além de contribuir também para o aumento da população jovem doadora de sangue.

2.7 PERFIL DO DOADOR DE SANGUE BRASILEIRO

Pesquisa intitulada " Perfil do Doador de Sangue Brasileiro " patrocinada pela ANVISA (2004), realizada através de entrevista com doadores em hemocentros das regiões, Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Com objetivo de traçar um quadro demonstrativo das características pessoais, opiniões, atitudes e hábitos dos doadores de sangue, visando uma melhor orientação nas ações de políticas de fidelização de doação voluntária de sangue; permitiu a análise de dados muito relevantes.

A referida pesquisa identificou em relação aos doadores que: (1) O sexo masculino responde por 62,39% ; (2) A faixa etária predominante foi a compreendida entre 30 e 39 anos, 28,25%; (3) Com relação ao estado civil predomina o solteiro, 49,03%; (4) O nível de escolaridade que obteve o maior percentual foi o Ensino Médio completo, 39,70%; (5) moram em residências próprias, 70,75%; (6) Com relação ao motivo por ter doado sangue, informaram que a doação foi espontânea / voluntária, 70,16%; (7) Com relação à possibilidade de voltar a

doar sangue outra vez, disseram que pensam em voltar a doar sangue, 98,84%; (8) O motivo para voltar a doar é para "ajudar", 44,37%; (8) Sobre o serviço de hemoterapia, houve uma classificação positiva, sendo o principal motivo desta classificação positiva apontada pelos entrevistados, o bom atendimento, 50,33%; (9) Ficaram insatisfeitas na última doação de sangue, 5,74%, sendo o motivo predominante para a insatisfação o mau atendimento; (10) Sobre o conhecimento sobre o sangue, disseram que para elas o sangue representa vida, 58,32%; (11) Disseram ter ouvido ou visto alguma mensagem na televisão, 72,41%; (12) Afirmaram que as mensagens a respeito de doação de sangue são dirigidas para o público em geral, 91,06%.

Um dado que chamou muito a atenção nesta pesquisa é o fato de que, em relação à qualificação profissional na pesquisa nacional; somente 7,96% dos doadores de sangue entrevistados tem grau de instrução superior. Desse percentual de doadores de sangue entrevistados, 4,94% são definidos como outros e 3,02% são professores.

Considerando ainda os dados segundo a qualificação profissional em grau de instrução superior da região sudeste, 8,95% e da região sul, 7,87%. Os professores, tem representação de 3,31% e 3,47%, respectivamente para estas regiões. O que depreendesse que, com relação aos profissionais doadores de sangue com grau de instrução superior; os professores são um grupo de profissionais representativos em relação a frequência e percentual para doação de sangue.

Cabe esclarecer que no ano de 2004, quando a pesquisa foi realizada, a população brasileira tinha alcançado a marca de 180 milhões de pessoas. Em trinta e quatro anos a população brasileira praticamente dobrou, passando dos 90 milhões de habitantes na década de 1970, para os 180 milhões em 2004 (IBGE, 2004). Esta população em 2010, ano do último censo demográfico brasileiro, encontrava-se em 190,7 milhões de pessoas (PORTAL BRASIL, 2011).

Em vista do conhecimento trazido à tona pela pesquisa, com relação ao professor. Torna-se necessária abordagens diferenciadas e dirigidas para essa categoria profissional nas políticas de saúde; em especial no que diz respeito a captação de doadores de sangue; não só buscando a sua fidelização, mas também sensibilizando e inserindo-o nas estratégias de captação de doadores de Sangue, nos Serviços de Hemoterapia.

Há que se dizer, que a justificativa para a escolha do Professor, deu-se pelo caráter multiplicador desse profissional. O professor é um formador de opinião não só na escola em que trabalha, mas também na sociedade. São grandes as possibilidades de multiplicação da

informação sobre a doação de sangue pelo professor. Nesse sentido é importante frisar a quantidade de alunos que passam pelo professor durante um ano, cinco anos, 10 anos ou mais. Durante o seu período de atividade docente.

O início do raciocínio a ser seguido, é que todo professor deve primar pelo melhor exercício de sua profissão, sendo um multiplicador das informações, e, um educador democrata. Sobre o educador democrata, Freire (2014, p.83) comenta que:

Ao educador democrata lhe cabe também ensinar mas, para ele ou ela, ensinar não é este ato mecânico de transferir aos educandos o perfil do conceito do objeto. Ensinar é sobretudo tornar possível aos educandos que, epistemologicamente curiosos, vão se apropriando da significação profunda do objeto somente como, apreendendo-o, podem aprendê-lo.

Vê-se pois, que, os dados da pesquisa “Perfil do doador de sangue brasileiro” apontam para uma atenção especial do profissional professor em relação a doação de sangue. Segundo os dados da pesquisa, os professores são um percentual considerável em relação aos doadores de sangue com grau de instrução superior.

2.8 DA EDUCAÇÃO

A sociologia durkheimiana, privilegia o respeito pelas normas coletivas. Durkheim foi um dos pensadores que mais contribuiu para o desenvolvimento da Sociologia e o estudo dos fenômenos que constituem a sociedade. De acordo com Marques (2012) “para Durkheim, mais importante que realizar as vontades individuais era se ajustar ao todo, à sociedade. Compreendia tal processo de inserção como inevitável.

Lopes (2012), afirma que, a teoria de Durkheim define a educação como bem social, vendo a transmissão do saber como modo de perpetuar a ordem social; tendo a educação uma função social, coletiva. Cujas propostas assentam-se na socialização progressiva das novas gerações.

[...] a educação é a acção exercida pelas gerações adultas sobre aquelas que ainda não estão maduras para a vida social. Tem por objecto suscitar e desenvolver na criança um certo número de estados físicos, intelectuais e morais que lhe exigem a sociedade política no seu conjunto e o meio ao qual se destina particularmente. (Durkheim, 2011: 53)

Ainda segundo Lopes (2012, p.6), na ampliação desse conceito; a educação sendo uma ação exercida pelos pais e pelos professores (docentes) sobre a criança; é uma ação que ocorre de forma ininterrupta e permite a sedimentação tanto no "ser individual" quanto no "ser social" que constituem o indivíduo. A "educação para a cidadania". Depreendesse, portanto, que a doação de sangue vislumbrada sobre a ótica de um ato de cidadania, pode ser perfeitamente trabalhada pelo professor em sua práxis educacional, sensibilizando e atuando como multiplicador da ideia da doação de sangue; sendo o ambiente escolar, " o contexto ideal para o desenvolvimento de práticas promotoras de saúde, já que exerce influência na aquisição de valores e estimula o exercício da cidadania. (BOSSOLAN, 2011, p. 495).

No contexto da captação de doadores de sangue o objetivo é que; "Esta sensibilização deve ser o mais abrangente possível e visar não apenas às pessoas que podem doar sangue, como aquelas que não têm idade suficiente" (AMORIM FILHO, 2000, p. 23).

A importância da atuação do professor como multiplicador da informação, e do ato da doação de sangue não está limitada somente às crianças, mas também a adolescentes, jovens e adultos que façam parte do corpo discente sob sua responsabilidade. O que certamente enaltece o significado social do educador na visão sociológica - educacional de Durkheim:

[...] Não é de trás que o professor pode trazer a autoridade, é de si próprio; ela só pode vir de uma força interior. É preciso que ele creia, não em si, sem dúvida, não nas qualidades superiores da sua inteligência ou do seu coração, mas na sua tarefa e na grandeza da sua tarefa. O professor laico pode e deve ter algo deste sentimento. Também ele é a voz de uma grande pessoa moral que o ultrapassa: é a sociedade. Da mesma forma que o padre é o intérprete do seu deus, ele é o intérprete das grandes ideias morais do seu tempo e do seu país" (Durkheim, 2011: 69).

Nesta perspectiva Sociológica é extremamente importante a participação do professor na mudança de paradigmas de estratégias de captação de doadores de sangue. Em geral os profissionais da saúde que atuam na área de captação de doadores nos serviços de hemoterapia, não possuem formação pedagógica ou tem licenciatura plena.

Com o intuito de promover uma captação de doadores efetiva surge como proposta de estudo a revisão integrativa sobre estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil, visando a orientar a construção de uma tecnologia educacional que contribua para a inserção do

profissional da educação (professor); como agente multiplicador da informação sobre a importância e a necessidade de doar sangue, uma vez que o exercício desse profissional é uma ferramenta de instrução social e formação social, sendo considerada uma figura de grande autoridade moral e institucional. A doação de sangue analisada pelo conceito da sociologia Durkheimiana é um fato social e a autoridade do professor deve ser sobretudo definida em termos morais:

Não se trata tanto de um conjunto de prerrogativas regulamentares ou de uma definição administrativa ou burocrática dos direitos e funções dos professores. Pelo contrário, a autoridade pressupõe adesão do professor a um conjunto de valores e de códigos de conduta que devem ser transpostos para a relação educativa sob a forma de exemplos, de referências morais, que venham a ser interiorizadas pelos alunos (GOMES,2009. p.240).

Diante dessa problemática; faz-se necessária uma atenção na observação da realidade por um olhar e uma formatação acadêmica para proceder uma intervenção e implementar a modificação no ambiente hospitalar. Essa intervenção deve almejar a conscientização, um conceito explorado por Paulo Freire. A conscientização não é tão e somente a apreensão da realidade, mas sim o desenvolvimento crítico da tomada de consciência. Colaborando para a capacidade de agir e refletir; condição primária para que uma pessoa venha a assumir um ato comprometido. " A conscientização implica, pois, que ultrapassemos a esfera espontânea de apreensão da realidade, para chegarmos a uma esfera crítica na qual a realidade se dá como objeto cognoscível e na qual o homem assume uma posição epistemológica". (FREIRE,2006, p. 30).

A lei número 9.394, de 20 de dezembro de 1996. É a lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também denominada como Lei Darcy Ribeiro; em seus noventa e dois artigos garante a todos o que antes era privilégio de poucos: O acesso e permanência na escola, permitindo uma base educacional comum e em condições igualitárias, tendo por finalidade " *...o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho*"(LDB, 1997, **Art.2º**).

A educação e as práticas educativas são complexas e o Ministério da Educação e do Desporto ao reconhecer a importância do professor no processo de formação do povo brasileiro,

ofereceu ao corpo docente brasileiro de forma facultativa os Parâmetros Curriculares Nacionais, tendo como proposta a abordagem transversal:

A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas, a fim de que haja uma coerência entre os valores experimentados na vivência que a escola propicia aos alunos e o contato intelectual com tais valores (PCN, 1997, p. 45).

Os temas são transversais na medida que não são tratados de forma isolada e singular, dissociada dos conteúdos ministrados na escola. Esses temas são trabalhados em todas as disciplinas, inseridos em todas as matérias do currículo e propostos pelo fato de a escola ser uma instituição social. Os temas são questões sociais que são significativos, urgentes e relevantes, necessários, portanto de serem trabalhados.

Nesse contexto, Inoue (2011) afirma que os temas transversais por serem questões sociais, trazem valores juntos com eles. E a busca de soluções e de alternativas vão passar necessariamente por um posicionamento de cada um como cidadão, como participante de um grupo social e de uma coletividade.

A saúde é um dos temas transversais abordados pelos parâmetros Curriculares Nacionais. Faz parte, portanto de um universo mais amplo que a vida escolar do aluno e nesse sentido favorece o processo de conscientização quanto ao direito a saúde e instrumentaliza para que ocorra a intervenção individual e também coletiva no exercício da construção da cidadania.

A doação de sangue, dada a relevância e urgência, pode ser trabalhada pelos professores, conduzindo os valores e princípios no discurso da cidadania. É fundamental o comprometimento dos professores, favorecendo ao aluno a reflexão sobre a dificuldade dos serviços de saúde na obtenção de sangue para o atendimento e que soluções buscar. Essas soluções sempre vão envolver um posicionamento crítico em relação a doação de sangue, em relação à sociedade e uma atuação e intervenção. Essa construção da reflexão envolve não só cidadania, mas democracia. " *Entendida em sentido mais amplo, a democracia é uma forma de sociabilidade que penetra em todos os espaços sociais. Nessa concepção, a noção de cidadania ganha novas dimensões*" (PCN, 1997, p. 19).

CAPÍTULO III. METODOLOGIA

3.1 PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PRODUTO ACADÊMICO: TECNOLOGIA EDUCACIONAL

3.1.1 Tipo de Estudo

O estudo desenvolvido do tipo descritivo, qualitativo, por revisão integrativa de literatura, buscou a construção de uma tecnologia educacional, que tem como objetivo ser uma ferramenta de educação e informação sobre a doação de sangue.

3.1.2 Referencial Teórico

A elaboração da tecnologia educacional (cartilha) teve como base a teoria desenvolvida por Paulo Freire, a Teoria Freireana com a ideia da construção do conhecimento (construtivismo). A obra de Freire é rica e tem como alguma de suas marcas: a educação humanista; a educação libertadora; a educação problematizadora; a construção coletiva do conhecimento; a educação por meio da conscientização; a educação crítica; dentre outras. Essa teoria é permeada de humanidade, primando por uma educação dialógica, de empoderamento que é a antítese da "educação bancária".

Sobre os elementos comuns que são fundamentais nas obras dos autores construtivista, Rezende (2002, p.3) comenta que:

Talvez o mais marcante seja a consideração do indivíduo como agente ativo de seu próprio conhecimento, o que no contexto educativo desloca a preocupação com o processo de ensino (visão tradicional) para o processo de aprendizagem. Na visão construtivista, o estudante constrói representações por meio de sua interação com a realidade, as quais irão constituir seu conhecimento, processo insubstituível e incompatível com a ideia de que o conhecimento possa ser adquirido ou transmitido.

Nesta perspectiva, a construção do conhecimento pode levar a modificação de uma realidade, porém, Freire (2006, p. 46) diz que:

A realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo. É preciso, portanto, fazer dessa conscientização o primeiro objetivo de toda educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação.

A ênfase no processo educativo construtivista não é o da memorização, mas sim o da reflexão crítica e conscientização para a transformação do mundo.

3.1.3 Etapas do Estudo

O processo de construção da Tecnologia educacional, foi realizado durante o período de março de 2014 a dezembro de 2015, sendo dividido em três etapas: levantamento bibliográfico, seleção das ilustrações e elaboração da cartilha tipo perguntas e respostas sobre a doação de sangue no Brasil, dirigida aos professores.

Considerando as experiências em serviço de Hemoterapia do Hemocentro coordenador do Rio de Janeiro- Hemorio (Instituto Estadual de Hematologia Arthur Siqueira Cavalcante) e do Serviço de Hemoterapia do Inca (Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva); buscou-se conhecer outras realidades de Serviços de Captação de doadores de sangue.

Por falta de recursos financeiros, escolheu-se de forma randômica dois estados da região nordeste para visitar, e verificar a existência de experiências relevantes na captação de doadores de sangue, utilizando tecnologia educacional voltada para o profissional professor. As viagens foram realizadas no mês de fevereiro de 2015, para os estados do Ceará e Rio Grande do Norte, para conhecer as estratégias de captação de doadores do Hemoce (Hemocentro do Ceará) e do Hemonorte (Hemocentro do Rio Grande do Norte) respectivamente. Segundo informação das responsáveis pelo serviço de captação destes hemocentros, não há o desenvolvimento de estratégia de captação de doadores de sangue, por meio de tecnologia educacional voltada para o professor.

A construção da tecnologia educacional ocorreu seguindo a sequência das etapas definidas de forma organizada, cuja elaboração foi pautada nos preceitos da Política Nacional de Sangue, Componentes e Hemoderivados e regulamento técnico do Ministério da Saúde de procedimentos hemoterápicos.

3.1.3.1 Levantamento bibliográfico

Primeiramente ocorreu a seleção do conteúdo que foi utilizado na construção da tecnologia educacional. O levantamento da bibliografia referente aos procedimentos hemoterápicos e da legislação vigente em hemoterapia compuseram essa etapa, além, de uma busca nas bases de dados da literatura LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF, Scielo (Científic Eletronic Library Online) e bases de dados no Portal de Periódico Capes; sendo utilizados os descritores: Doadores de sangue; serviço de Hemoterapia, Marketing Social e Bancos de sangue. O levantamento bibliográfico e os resultados encontrados foram fundamentais na elaboração da cartilha. O cruzamento dos resultados da revisão de literatura; da revisão integrativa da literatura e das orientações do Ministério da Saúde, ocorreram no momento da formulação das perguntas que iriam compor a cartilha.

O cruzamento destas informações possibilitou não só respeitar as orientações do Ministério da Saúde, mas também atualizar orientações referentes a doação de sangue por menores de idade, e a ampliação da idade limite para a doação de sangue. Em relação a idade limite para a doação de sangue ela passou dos 67 (sessenta e sete) anos para os 69 (sessenta e nove) anos de idade.

3.1.3.2 Seleção das ilustrações

Foram selecionadas ilustrações com imagens oriundas do arquivo pessoal do elaborador da tecnologia educacional, além de imagens de figuras disponibilizadas em páginas eletrônicas de domínio público que tivessem relação com o conteúdo e a temática da tecnologia educacional. A ilustração da tecnologia educacional não apresenta imagem de pacientes que pudessem vir a ser identificados sendo submetidos a transfusão sanguínea.

Visando a utilização e divulgação de imagens fotográficas realizadas no interior das dependências do serviço de hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, foi solicitada a chefia do Serviço de hemoterapia autorização oficial para a inclusão das fotografias através de instrumento particular. Na autorização que foi assinada pelo pesquisador e pela chefe do serviço, encontra-se o destaque, de que a cartilha intitulada " A doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do seu Aluno um Herói!", é um produto acadêmico sem fins lucrativos do Mestrado Profissional do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- Programa de Pós-

Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

A montagem da cartilha foi feita pelo pesquisador, pelo orientador e por uma professora do Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, sendo as suas especificações da construção para a impressão, no tamanho de folha A4, impressa no Tamanho 21x29,7 cm, papel da capa do tipo couche 210G, papel do Miolo do tipo off Set 75G, laminação fosca na capa e grampo Canoa.

3.1.3.3 Elaboração da Tecnologia educacional

A tecnologia educacional é uma ferramenta a favor do ensino. Luckesi (1986, p.56) ao se referir a tecnologia educacional, a define como sendo: "[...] a forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva".

A tecnologia educacional foi elaborada a partir do levantamento bibliográfico, da avaliação das orientações e regulamentos do Ministério da Saúde sobre Procedimentos hemoterápicos e da revisão integrativa de Literatura sobre estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil, realizada durante o Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade do Federal do Estado do Rio de Janeiro- UNIRIO.

Quanto à Tecnologia educacional construída, é um tipo de produto acadêmico que atende as exigências para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar. Esta Tecnologia educacional do tipo cartilha de perguntas e respostas, intitulada " A Doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do seu Aluno um Herói!", abordou aspectos práticos e teóricos sobre a doação de sangue no Brasil. A escolha do gênero cartilha, como sendo o produto do mestrado profissional, deu-se pelo fato desta ter a possibilidade de introduzir as pessoas nos aspectos de educação e saúde, da alfabetização científica, das normas, facilitando a experiência do ao. Sobre a cartilha, Lisbôa (2013, p. 14) comenta que:

Como tradutora de conhecimento científico, a cartilha revela-se numa potente ferramenta de alfabetização científica que estimula o ensinar e o

aprender de profissionais da educação e alunos, portanto precisa ser adequado, pertinente e fidedigno para comunicar na atividade de educação em saúde.

O termo cartilha significa livro para a aprendizagem da leitura; compêndio elementar com os rudimentos da arte, ciência ou doutrina (ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS, 2012). A cartilha é um tipo de material educativo com gênero próprio, que possibilita a aprendizagem. Kaplún (2003, p. 46) comenta que: “ entendemos por material educativo um objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou, se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado.” Ainda em relação ao gênero cartilha, GOMES apud MOZDENSKI, 2006, p. 55 destaca que:

O gênero cartilha é um instrumento sócio-político porque procura descrever e informar certas questões aos indivíduos, como meio de torna-los cidadãos conscientes de suas ações e das ações dos outros. O indivíduo se inteira dos fatos que o cercam para que possa reivindicar ou aprovar seus direitos. As cartilhas exercem funções tutoriais pois instruem e ordenam como os indivíduos devem proceder e agir diante de determinadas questões. Enfim, o fato é que as cartilhas não servem apenas aos propósitos comunicativos de informar e ensinar, mas principalmente ao de instruir, ordenar e recomendar através de orientações precisas e reguladoras.

A relevância da cartilha como material educativo torna-se muito clara, além de ser um importante recurso de comunicação. Nesse sentido, entende-se a possibilidade da cartilha sobre doação de sangue, ser uma interseção entre saúde e educação a ser desenvolvida de acordo com a construção do conhecimento. Para tal, os capítulos do Produto do Mestrado Profissional foram didaticamente divididos em 7 capítulos, sendo estes: (1) Conversando com o Professor; (2) o que é a doação de sangue?; (3) dúvidas do doador de sangue; (4) quem pode ser doador de sangue?; (5) quem pode receber o sangue doado?; (6) procedimentos para doação de sangue por menores de 18 anos; (7) quais são as condições que impedem a doação de sangue?.

A cartilha, sendo uma tecnologia leve, foi pensada como um instrumento facilitador de ações de educação em saúde, sendo planejada como uma estratégia educativa para promover a discussão sobre a doação de sangue, um tema urgente e um ato de cidadania que pode ser

trabalhado pelos professores com os seus alunos. A cartilha inicia em seu primeiro capítulo, sua abordagem por meio de uma conversa com os professores, explicando como surgiu a ideia de realizar o documento, a relevância do tema e a busca por instar e incentivar o professor a abordar o tema em suas aulas. Em seus capítulos 2 e 3, traz para reflexão assuntos como a baixa taxa de doação de sangue no Brasil, destacando a possibilidade de aumentar o quantitativo de doadores por meio da conscientização da sociedade brasileira, lembrando, que a doação é uma ação a ser compartilhada por todos, visando o bem comum. Ainda no enfoque da busca de uma reflexão mais aprofundada sobre o tema, esclarece algumas dúvidas mais comumente apontadas pelos doadores, durante a experiência do pesquisador no setor de triagem de doadores de sangue no Serviço de Hemoterapia do INCA. A opção pela inclusão do item, dúvidas do doador de sangue, deu-se na compreensão da necessidade de esclarecer mitos, tabus e medos ainda presente no imaginário da população.

Nos capítulos 4,5, 6 e 7, são abordados respectivamente: a caracterização do doador de sangue e as condições básicas para a doação; a caracterização dos receptores do sangue doado e informações sobre os hemocomponentes utilizados na transfusão; a caracterização do menor doador de sangue e as exigências legais para efetuar a sua doação; e, por último: as condições que impossibilitam a doação de sangue de maneira definitiva ou temporária.

Em relação às perguntas de cada capítulo, é importante esclarecer de onde algumas questões surgiram, e, a sua relação com a temática desenvolvida. Estas questões são:

- a) Capítulo 2 - Porque é importante doar sangue? / Qual a taxa de doação de sangue no Brasil? Essa taxa pode ser melhorada?: Essas questões surgiram da revisão de literatura, que demonstrou; a necessidade de doações regulares de sangue para a manutenção dos estoques em níveis satisfatórios, a baixa taxa de doação de sangue pela população brasileira e a possibilidade de melhorar esta situação, com a conscientização da população.
- b) Capítulo 3 - Ao doar sangue há algum risco de contrair doença infecciosa? / Posso doar sangue somente para fazer um teste para AIDS?: Essas questões surgiram da experiência profissional do pesquisador na área da hemoterapia, já que tais questionamentos eram recorrentes por parte dos candidatos à doação de sangue

atendidos no INCA. Foi possível frisar que doar sangue não engorda ou emagrece, não vicia e não “engrossa” ou “afina” o sangue.

- c) Capítulo 4 - Quem pode se candidatar à doação de sangue? / Quais as recomendações para o dia da doação?: Essas questões surgiram das observações contidas na portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, que redefine o regulamento técnico de procedimentos Hemoterápicos. Essas instruções devem ser previamente conhecidas pelo candidato à doação de sangue, para evita inaptidão por desconhecimento das condições básicas para a doação.
- d) Capítulo 5 - Quais são os testes realizados no sangue doado que objetivam rastrear infecções que possam ser transmitidas pelo sangue? / Todos os pacientes recebem esses componentes ao mesmo tempo? Qual a utilidade de cada um?: Essas questões surgiram das observações contidas no Guia para uso de hemocomponentes do Ministério da Saúde (2ª edição) e na portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, que redefine o regulamento técnico de procedimentos Hemoterápicos. Com a inclusão destas questões foi possível explicar que só se deve doar o sangue na certeza de que ele não vá acarretar risco para o receptor deste sangue, e, que em uma única doação de sangue, é possível gerar no mínimo 3 hemocomponentes distintos,
- e) Capítulo 6 – Como deve proceder o menor que desejadoar sangue? / A doação do menor de idade sempre existiu no Brasil?: Essas questões surgiram das observações contidas na legislação em hemoterapia; em especial, a portaria Nº 1.353, de 13 de junho de 2011 e a portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013. A inclusão destas questões, ocorreram pela necessidade de publicizar a doação de sangue por adolescentes com 16 a 17 anos de idade.
- f) Capítulo 7 – Em que consiste a inaptidão? / Quais são os sinais e sintomas que podem ser indício de doença infecciosa e que, caso apareçam, a pessoa não deve doar sangue por haver risco de transmissão de doença ao paciente receptor do sangue?: Essas questões surgiram das observações contidas na portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, que redefine o regulamento técnico de procedimentos Hemoterápicos.

Na parte final da cartilha, foi incluído um item; o manual de uso da cartilha. Neste manual de uso foram formuladas duas sugestões de atividade para serem trabalhadas em grupo. A primeira sugestão de atividade é a confecção de um folder sobre doação de sangue; e, a segunda sugestão de atividade, é a criação de uma campanha para o dia nacional do doador voluntário de sangue. Nestas atividades busca-se que haja a construção do conhecimento e reflexão em relação ao tema doação de sangue.

O texto como explicitado na apresentação da tecnologia educacional, foi desenvolvido de forma simples (Primando pela objetividade) e de maneira a responder questionamentos e dúvidas mais comuns em relação à doação de sangue; sem, no entanto, ter a pretensão de abordar todos os conhecimentos na área de hemoterapia.

Em relação aos fins da tecnologia educacional, também foi informado na apresentação, que é um material sem fins lucrativos para auxílio do professor em sua atividade docente, enquanto multiplicador da informação sobre a doação de sangue; um nobre ato de cidadania, altruísmo e de amor ao próximo.

Pelo fato de a tecnologia educacional não envolver pesquisa com seres humanos e também por não ter sido testada (o que poderá ser feito em estudo posterior). Não houve a necessidade de submissão à aprovação por comitê de ética em pesquisa segundo os preceitos da resolução nº 466/12.

3.1.4 Revisão Integrativa

3.1.4.1 Tipo de estudo

Foi desenvolvido um tipo de estudo qualitativo que responde a questões muito particulares, trabalhando com significados, motivos, aspirações, crenças e atitudes que não podem ou não deveriam ser quantificados (MINAYO 2013,p.21), sendo esta uma pesquisa bibliográfica- uma revisão integrativa da literatura que se constitui em uma abordagem que permite a inclusão de diversas metodologias, sendo a mais ampla das revisões, pois possibilita a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para compreensão completa do fenômeno, além de permitir a combinação de literatura teórica e empírica (KNALF 2005). A revisão integrativa possibilita a gênese de novos conhecimentos, pautados nos resultados apresentados

em pesquisas anteriores, através da síntese dos estudos já publicados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO 2008)

O objetivo da realização da revisão integrativa de literatura, cujo período deu-se durante os meses de junho, julho e agosto de 2015, foi a de buscar identificar a produção científica em periódicos nacionais sobre as estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil. A justificativa para a restrição ao Brasil, foi a de identificar se é relevante o quantitativo de publicações com essa temática.

3.1.4.2 Etapas do estudo

Segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), em geral para que haja a elaboração de uma revisão integrativa relevante, é necessária à sua construção percorrer 6 etapas distintas. O processo de elaboração da revisão integrativa segundo os autores encontra-se bem definido na literatura.

As seis etapas seguidas na revisão integrativa de acordo com (BOTELHO; CUNHA; MACEDO 2011), foram: (1) identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; (2) estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão de estudos; (3) identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; (4) categorização dos estudos selecionados; (5) análise e interpretação dos resultados; e (6) apresentação da revisão/ síntese do conhecimento.

Inicialmente foram definidas a questão do problema e a formulação da questão norteadora para a revisão integrativa da literatura; sendo esta: O que está sendo publicado no Brasil sobre estratégias de captação de doadores de sangue?. Foram utilizados os descritores: Doadores de sangue; Serviço de hemoterapia; Marketing social e Bancos de sangue.

Na segunda etapa, foi realizada a busca nas bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura LatinoAmericana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF, SCIELO (Cientific Eletronic Library online) e base de dados no portal de periódico CAPES, utilizando os operadores booleanos (OR) que propiciou encontrar um número maior de artigos quando da utilização combinada e ou isoladas dos operadores booleanos (AND) ou (NOT). Para tanto, foi realizada a leitura criteriosa dos títulos, a fim de verificar a adequação aos critérios de inclusão: estudos publicados em periódicos científicos na modalidade artigo científico, com texto completo

disponível em língua portuguesa, no período de 2005 a 2014, cujos resumos descrevessem estratégias de captação de doadores de sangue empregadas em território brasileiro.

Quanto a escolha da língua portuguesa, justifica-se, pelo fato de o estudo com temática em saúde, estar voltado para a área da educação, interessando, portanto, aspectos que são aplicados no Brasil. As pesquisas na área da educação de maneira geral, são mais demoradas para se ter o retorno do que na área da saúde; logo: visando atender as duas áreas, a educação e a saúde, ampliou-se para 10 anos o período dos artigos avaliados na revisão integrativa de literatura.

Foram definidos como critérios de exclusão nesta etapa: estudos publicados em língua estrangeira, pesquisas formatadas como trabalho de conclusão de curso de graduação, monografias, dissertações e teses.

Na terceira etapa, foi realizada a leitura do título e dos resumos dos artigos, identificando a compatibilidade com a questão norteadora da revisão integrativa. Foram encontrados 2055 artigos inicialmente; e após filtrados (idioma português/ publicados entre 2005 a 2014) geraram 582 artigos dos quais, 571 foram excluídos após a leitura dos títulos e resumo devido à temática; já que abordavam aspectos técnicos sobre o sangue ou a doação de sangue, não focalizando as estratégias de captação de doadores de sangue.

A pré-seleção encontrou 11 artigos. Cinco artigos foram excluídos pelos seguintes motivos: Três analisavam o perfil dos doadores de sangue e dois estimavam a prevalência de doadores de sangue e fatores associados; o que fez com que fossem selecionados 6 artigos que compuseram a amostra.

Na quarta etapa, foi realizada a categorização dos estudos selecionados, após extração dos dados do artigo. A categorização das publicações deu-se de acordo com o delineamento metodológico e o nível de evidência de acordo com o manual de revisão bibliográfica integrativa (GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO, 2014) a saber: Nível de evidência 1- evidências resultantes de Meta- análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; 2- evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; 3- evidências de estudos quase-experimentais; 4- evidências de estudos descritivos (não- experimentais) ou com abordagem qualitativa; 5- evidências provenientes de relatos de casos ou de experiência e 6- evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Na quinta etapa, foi realizada a análise e interpretação dos resultados; sendo efetuada nesta fase a comparação com o conhecimento teórico, identificação das conclusões e todas as implicações que foram provenientes da revisão. Procedeu-se à discussão dos resultados.

Na sexta e última etapa, foi realizada a apresentação da revisão / síntese do conhecimento; sendo criado documento que descrevia detalhadamente a revisão; além de indicar proposta para estudos futuros.

CAPÍTULO IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta o processo de construção da tecnologia educacional intitulada " A Doação de Sangue no Brasil-Professor: Faça do Seu Aluno um Herói!". É um produto acadêmico do mestrado profissional para ser utilizado pelo professor em sua prática diária, para que ele possa ser um agente multiplicador da informação e incentivo à doação de sangue. A cartilha do tipo perguntas e respostas, aborda informações sobre a doação de sangue no Brasil.

Os textos dessa cartilha buscaram aproximar-se dos Professores do Ensino Fundamental II e médio; pelo fato de os alunos nestes níveis de ensino, estarem próximos da faixa etária mínima permitida para a doação de sangue. O que não veda a utilização da cartilha por professores de outros níveis de ensino. Por fim; pretende-se a divulgação deste produto sem fins lucrativos; e posteriormente também pretende-se submeter à avaliação da cartilha pelos clientes- Os Professores.

Com relação ao desdobramento da pesquisa realizada, foram gerados dois artigos e uma cartilha sobre a doação de sangue. No artigo sobre estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil, não foram encontrados muitos dados sobre a captação de doadores de sangue. A captação de doadores, que talvez seja um ponto chave para resolver uma série de problemas na área, vem sendo pouco explorada, pouco avaliada e pouco publicizada, em termos do que vem sendo feito e que está publicado sobre o assunto.

Quanto a captação de doadores de sangue, consideramos que essa não deve pretender ser a captação de um único momento de doação na vida de um indivíduo, mas sim que o doador entenda a importância do ato de doar e tenha isso introjetado em seu processo de aprendizado, sendo algo de médio a longo prazo e não pontual. Nesse sentido, torna-se necessário um olhar mais atento para a captação de doadores de sangue, discutindo as estratégias em termos de política, de nível técnico, de estratégias com os profissionais de saúde; já, que esta questão da captação de doadores de sangue é um desafio em nível nacional.

A cartilha produzida tem sua importância, na medida que ela pode ser instrumental para a multiplicação da informação, estimulando a captação de novos doadores o mais precocemente possível. Desse modo, a tecnologia educacional foi desenvolvida para levar as informações sobre

a doação de sangue, além muros do serviço de saúde, sendo um primeiro passo para o processo de captação e sensibilização em fase precoce, em idade escolar.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego-/2011/10/crescimento-populacional-do-brasil-e-o-menor-ja-registrado>> Acesso em: 25 jun. 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Boletim Informativo 7. **Lei do sangue dá novo impulso às ações da Anvisa**. p. 4-5, Abr. 2001.

_____. **Perfil do Doador de Sangue Brasileiro**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/doador_sangue/abertura.html>. Acesso em: 15 mai. 2014.

AMORIM FILHO, Luiz. **Hemoterapia: uma abordagem histórica e social**. In. Textos de apoio em hemoterapia. Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. v. 1. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000. cap. 1, p. 15-25.

Barboza SIS, Costa FJ. Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores. **Cad. Saúde Pública**. 2014 jul; 30(7): 1463-1474.

BASKETT, T, F. James Blundell: The first transfusion of human blood. **Ressucitation**, 52, p. 229-233, 2002.

BORDIN, J. O; COVAS, D. T; JUNIOR, D. M. L. **Hemoterapia Fundamentos e Prática**. Ed. Atheneu. São Paulo. 2007.

BOSSOLAN, R. P; PEROSA, G. B; PADOVANI, C. R. A Doação de sangue sob a ótica de Escolares: Concepções e Valores. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 24 (3), p. 495, 2011.

BOTELHO, L. L.R; CUNHA, C. C. A; MACEDO, M. O método da Revisão integrativa nos Estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**. Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p. 121- 136. maio-ago. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para uso de hemocomponentes**. Ed. Ministério da Saúde 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Regulamento Técnico de procedimentos Hemoterápicos**. Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. Caderno de informação: **Sangue e Hemoderivados**. 7. ed, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://bvms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_informacao_sangue_hemoderivados_7ed.pdf>. Acesso em : 21 de maio. 2014.

BRENER, S. et al. Fatores associados à aptidão clínica para a doação de sangue: determinantes geográficos e socioeconômicos. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. São Paulo, v.30 (2), p. 108-113, 2008.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **LDB. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília. ed. 6ª, 2011.

CARTILHA. In: Academia Brasileira de Letras. **Dicionário Escolar da Língua Portuguesa**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2012. P. 274.

CASTRO, Vagner de. Administração de Hemocentros em Destaque. **HEMO em revista**, São Paulo, n 50, p.2014.

CHAMONE, D. T. **Manual de Medicina Transfusional**. Ed. Atheneu. São Paulo. 2009.

CLIQUET, M. G. Substitutos do Sangue. in: COVAS, D.T; JUNIOR, D. M. L; BORDIN, J. O. **Hemoterapia Fundamentos e Prática**. São Paulo: Atheneu, 2007, p. 593-599.

COVAS, D. T; JUNIOR, D. M. L; BORDIN, J. O. **Hemoterapia Fundamentos e Prática**. São Paulo: Atheneu, 2007.

Cunha BGF, Dias MR. Comunicações persuasivas e doação regular de sangue: um estudo experimental. **Cad. Saúde Pública**. 2008 jun; 24(6): 1407-18.

DOAÇÃO. Hemorio recebe 30 mil bolsas de sangue a menos do que nos anos 90. **Metro**, Rio de Janeiro, 24 nov. 2014. Foco 03.

DURKHEIM, E. (2011). **Educação e Sociologia**. Lisboa. Edições 70.

FREIRE, Paulo. **Conscientização - Teoria e Prática da Libertação**: Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3.ed. São Paulo, SP: Centauro, 2006.

_____. Paulo. **Política e Educação**. São Paulo, SP: Paz & Terra, 2014.

FIOCRUZ. **Textos de Apoio em Hemoterapia**. Ed. Fiocruz. Volume 2. Rio de Janeiro. 2000.

FIOCRUZ. **Textos de Apoio em Hemoterapia**. Ed. Fiocruz. Volume 1. Rio de Janeiro. 2000.

Giacomini L, Lunardi Filho WD. Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais. *Acta Paul Enferm* 2010; 23(1): 65-72.

GIANGRANDE, Paul. L. F. The History of Blood Transfusion. **British Journal of Haematology**. London, 110: 758-767. 2000.

GOMES, Carlos Alberto. **Poder, autoridade e liderança institucional na escola e na sala de aula: Perspectivas sociológicas clássicas**. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 17, n.63, p. 235-262, abr/jun. 2009.

GRAÇA, Américo Maio dos Santos. **Transusão de Sangue**.1926. 100 f. Tese (Doutorado) – Repositório Aberto da Universidade do Porto, Faculdade de Medicina da Universidade de Porto, Portugal, 1926. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/17600>. Acesso em: 8 out 2014.

GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO. **Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências**. Belo Horizonte, 2014.

GUERRA, C. C. C. Fim da doação remunerada de sangue no Brasil faz 25 anos. **Revista Brasileira de hematologia e hemoterapia**. São Paulo, v 27 (1), p. 1-4, jan/mar. 2005.

HAJDU, S. I. A Note from History: Blood Transfusion from Antiquity to the Discovery of the Rh factor. *Annals of Clinical & Laboratory Science*, v. 33, n. 4, 2003.

HARMENING, D. M. **Técnicas Modernas em Banco de Sangue e Transusão**. 4ª ed. Ed. Revinter.

HELMAN, C.G. **Cultura Saúde & doença**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed,2003.

Hemorio recebe 30 mil bolsas de sangue a menos do que nos anos 90. **Metro**, Rio de Janeiro, 24 nov. 2014. Foco, p. 04.

HEMOSC. Santa Catarina, Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina. Captação de Doadores. Disponível em: < <http://www.hemosc.org.br/captacao-de-doadores>> Acesso em: 02 ago. 2015.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em:<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/30082004projecaopopulacao.shtm> Acesso em: 31 ago. 2015.

JUNQUEIRA, P. C; ROSENBLIT, J; HAMERSCHALAK, N. História da Hemoterapia no Brasil. In: **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 201 – 207, set. 2005.

Kaplún Gabriel. Material educativo: a experiência do aprendizado. **Cominicação & Educação**, n. 27, p. 46-60, 2003.

KEYNES, Geoffrey. Tercentenary of Blood Transfusion. **British Journal of Haematology**, London, v. 4, p. 410-411, 18 nov 1967.

KYLE, R. A. The American Society of Hematology: aA Success at age 50; blood banking and Sodium Citrate. **Blood**, 2008, vol. III (8), pp. 4417-B.

LEAROYD, Philip. The history of blood transfusion prior to the 20th centuri-part 2.**Transfusion Medicine**, Manchester, v. 22, fasc:6, p. 373 - 376, 28 sep. 2012.

LISBOA, Célia Maria Patriarca. **EDUCAÇÃO NUTRICIONAL E ESCOLA: análise de cartilhas sobre alimentação**. 2013. 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde), Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

LLACER, P E D. **Doação de sangue e testes laboratoriais no sangue do doador**. In: CAMONE. D.A.F; NOVARETTI, M.C.Z; LLACER, P.E.D. Manual de transfusão sanguínea. São Paulo: Roca, 2001. cap.1. p.3.

LOPES, P. C. **Educação, Sociologiada Educação e Teorias Sociológicas Clássicas: Marx, Durkheim e Weber**. Repertório Institucional da Universidade Autônoma de Lisboa, Camões, 2012. Disponível em: < <http://hdl.handle.net/11144/191> > acesso em: 27 abr. 2014.

LUCAS, Miguel Ángel. Luis Agote, Gote...ando sangre, desde el Lazareto de la isla Martin Garcia, a su primeira transfusão. **Revista Argentina de Cirurgia Cardiovascular**, Buenos Aires, v. VII, n. 3, p. 146-148, sep-dez. 2009. Disponível em: <www.caccv.org.ar/raccv/03-2009-05.pdf> Acesso em: 18 out.2014.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Independência e inovação em Tecnologia Educacional: Ação-reflexão. In. Rev. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v. 15, n 71/72, p. 55-64, jul./out. 1986.

Ludwig ST, Rodrigues ACM. Doação de sangue: uma visão de marketing. **Cad. Saúde Pública**. 2005 mai-jun; 21(3): 932-9.

MARQUES, S. **Sociologia da Educação**. Ed. Gen. Rio de Janeiro. 2012.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, out/dez. 2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Apresentação dos temas transversais e Ética**. Brasília. v. 8, 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Saúde**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/saude.pdf>> acesso em 03 abr. 2014.

MIRANDA, Sérgio. Medicina de Guerra: A vida de um soldado pode depender do atendimento. **Aventuras na História**, p. 54(4), 15 Mai. 2010. Disponível em: <[Http:go.galegroup.com/ez200.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA232174366&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w&asid=7ed2219810a2fd2d3755dfe5c4b7053a](http://go.galegroup.com/ez200.periodicos.capes.gov.br/ps/i.do?id=GALE%7CA232174366&v=2.1&u=capes&it=r&p=AONE&sw=w&asid=7ed2219810a2fd2d3755dfe5c4b7053a)>. Acesso em: 18 out.2014.

MOTTA, Iara de Jesus Ferreira et al. Efficiency of blood transfusion in Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro, Brasil. **Blood Transfusion** 2012; 10 (Suppl.2), s115-s16.

NUNES, Biana. A dor ensina a gemer: Crises e guerras devastaram exércitos e mergulharam impérios na recessão e no caos. Mas também serviram de estímulo para inventos que mudaram a história da humanidade. **Aventuras na História**, São Paulo, n.74, set. 2009. Disponível em: [Http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/dor-ensina-gemer-565237.shtml](http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/dor-ensina-gemer-565237.shtml). Acesso em: 18 out.2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS 2012. Disponível em: http://www.paho.org/bireme/index.php?option=com_content&view=article&id=171:cada-doador-de-sangue-e-um-heroi&Itemid=73&lang=es Acesso em: 29 Ago.2014

PEREIMA, R.S.M.R, Arruda M.W, Reibnitz KS, Gelbcke F.L. Projeto Escola do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina: Uma Estratégia de Política Pública. **Texto Contexto Enferm**. 2007 jul-set; 16(3):546-52.

PEREIMA, R.S. M. R. et al. Doação de sangue: solidariedade mecânica versus solidariedade orgânica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63 (2), p.322-327, 2010.

PORTAL BRASIL. Crescimento Populacional do Brasil é o menor já registrado. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/10/crescimento-populacional-do-brasil-e-o-menor-ja-registrado> Acesso em: 31 ago. 2015.

REBOLO, Regina André. A difusão da doutrina da circulação do sangue: a correspondência entre William Harvey e Caspar Hofman em maio de 1636. **História, ciência, saúde-Manguinhos**, São Paulo, v.9(3), p. 479-513, set./dez.2002.

REVISTA HEMORIO EDIÇÃO COMEMORATIVA. Rio de Janeiro: Dezembro, 2010.

REZENDE, Flavia. As novas tecnologias na Prácticapedagógica sob a perspectiva construtivista.

Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências. Minas Gerais, v.2, n.1, p. 1-18, mar. 2000.

Rodrigues RSM, Reibnitz KS. Estratégia de Captação de Doadores de Sangue: Uma Revisão Integrativa da Literatura. **Texto Contexto Enferm.** 2011 Abr-Jun; 20(2):384-91.

ROSSI, E. C; SIMON, T. L. Transfusion in the New Millenium. In: Rossi`s Principles of Transfusion Medicine: 4. ed, p. 1-14, 2009.

SARAIVA, J. C. P. A história da Hemoterapia no Brasil. **Revista Brasileira de hematologia e hemoterapia.** São Paulo, v. 27 (03), p. 153-158, 2005.

SAMPAIO, Divaldo de Almeida. **Cenário Político, Social e Cultural da Hemoterapia no Brasil.** in: Técnico de hemoterapia: livro texto/ Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde- Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 292 p.

SILVA, Gilce Erbe de Miranda; VALADARES, Glaucia Valente. Conhecendo os Meandros da Doação de Sangue: Implicações para a Atuação do Enfermeiro na Hemoterapia. **Revista Brasileira de Enfermagem.** 68(1), p. 32-9, jan/fev. 2015.

TEMAS TRANSVERSAIS. Série: Filhos. São Paulo: Sesc tv, 2011 (22:19 min); Entrevista da Educadora: Ana Amélia Inoue; Direção Geral: Sandra Regina Cacetari. sesc tv, disponível em: < <http://www.youtube.com/watch?v=n9ftgmy7ky>> Acesso em: 03 Mai. 2014.

VELOSO, Deise Vicente Oliveira. et al. **Promoção da Doação Voluntária de Sangue e de Medula óssea.** in. Técnico de hemoterapia: livro texto/ Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde- Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 292 p.

WEIGL, Wilson. Escrito em Sangue: Símbolo poderoso em qualquer civilização, o “fluido da vida” só começou a ser desvendado pela ciência a partir do século 17. **Aventuras na História**. São Paulo, Ed.008, Nov.2010. Disponível em: <http://guiadoestudante.abril.com.br/aventuras-historia/revista/?edn=088Ed&mt=novembrom&yr=2010a&ys=2010y> Acesso em: 18 out.2014.

WHITTEMORE, R.; KNALF, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, Dec. 2005.

WINTROBE, Maxwell M et al. **Hematologia Clínica**. São Paulo: Manole, 1998. v.1, p. 3.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Blood Donor Day**. 2013. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2013/world_blood_donor_day_20130612/en/>. Acesso em: 26 Abr. 2014.

APÊNDICE A – ARTIGO 1

Estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil

Flávio de Souza Leão Gomes¹, Osnir Claudiano da Silva Junior², Monik Nowotny Gomes³,
Cristiane de oliveira novaes.⁴

¹ Mestrando do Programa de pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Biomédico do Serviço de Hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Enfermeiro. Professor Associado da Universidade federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Coordenador do Programa de Pós-graduação do mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Enfermeira do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Mestre em enfermagem pela Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP/UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴ Psicóloga. Professora Adjunta no Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Professora do programa de pós-graduação, Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RESUMO:

Objetivo: Identificar a produção científica em periódicos nacionais sobre as estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil. **Métodos:** Pesquisa qualitativa, exploratório-descritiva em base documental, baseada no pressuposto da revisão integrativa da literatura; utilizando as bases de dados LIIACS, BDENF, SCIELO e PERIÓDICO CAPES para publicações nacionais, no período de 2005 a 2014; **Resultados:** das 2055 publicações identificadas, 6 foram incluídas no estudo. A maioria dos autores dos estudos analisados são do sexo feminino. Além de escassas as publicações sobre o tema são originárias de apenas duas regiões do país (Nordeste e Sul). **Conclusão:** a abordagem do tema em periódicos nacionais é ainda incipiente, havendo maior necessidade de estudos para subsidiar ações governamentais, troca de experiências e maior interação entre os serviços de hemoterapia e os doadores de sangue, além de implementação de estratégias educativas nos Serviços de Hemoterapia visando o alcance e fidelização de novos doadores.

Descritores: Doadores de Sangue; Serviço de Hemoterapia; Marketing Social; Bancos de Sangue.

ABSTRACT

Objective: Identify the scientific production in national journals on the strategies of blood donors in Brazil. **Methods:** Qualitative research, exploratory-descriptive documental basis, based on the assumption of integrative literature review; using the databases BDENF, LILACS, SCIELO and CAPES PERIODICAL for national publications in the period from 2005 to 2014; **Results:** 2055 publications identified, 6 were included in the study. Most of the authors of the studies analyzed are female. In addition to scarce publications on the subject originate in only two regions of the country (Northeast and South). **Conclusion:** The theme of the approach in national journals is still incipient, and there is greater need for studies to support governmental actions, exchange of experiences and greater interaction between the services of hemotherapy and blood donors, and the implementation of educational strategies in hemotherapy services, aiming to reach new donors.

Descriptors: Blood Donors; Hematology service; Social Marketing; Blood Banks.

Descriptores: Donantes de sangre; Servicio de Hematología; Marketing Social; Bancos de sangre.

INTRODUÇÃO

O Sangue é um tecido conjuntivo especializado constituído por células sanguíneas produzidas no sistema hematopoético, suspensas em um líquido extracelular, o plasma. A singularidade do sangue está em ser o único tecido líquido do corpo e não haver na atualidade substâncias sintéticas que possam substituí-lo em todas as suas funções.

O ciclo do sangue é o processo que engloba todos os procedimentos técnicos referentes a etapa de captação, seleção e qualificação do doador, processamento, armazenamento, transporte e distribuição dos hemocomponentes, procedimentos pré-transfusionais e do ato transfusional.¹ A importância da Captação de doadores de sangue é indiscutível, já que seu objetivo é o de sensibilizar indivíduos em bom estado de saúde para que sejam doadores de sangue.

Doar sangue é um ato de solidariedade, que salva vidas. No Brasil, segundo dados da Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção Hospitalar e de Urgência, Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados, divulgadas no ano de 2014, foram coletadas 3,6 milhões de bolsas de sangue ao ano, o que corresponde ao índice de 1,9% da população doadora de sangue.² Diante da disparidade da taxa de doação e a crescente demanda das transfusões; foi lançada a campanha pelo Ministério da Saúde de incentivo a doação de sangue, ressaltando o crescimento de transplantes, cirurgias, atendimentos de urgência e a importância da necessidade do sangue para garantia e segurança dessas intervenções.³

A manutenção dos estoques de sangue para atendimento dos vários procedimentos emergenciais e eletivos com segurança é uma política governamental criada pela Portaria Interministerial nº 7, de 30 de abril de 1980, que aprovou as diretrizes básicas do Programa Nacional de Sangue e Hemoderivados, o Pró-Sangue, representando a primeira ação direta e coordenada do Governo brasileiro para o setor.⁴

Dessa forma, a falta de sangue para suprir a necessidade de transfusão é uma preocupação constante por parte dos órgãos de saúde; por colocar em risco de morte o indivíduo. Essa preocupação na manutenção do estoque para atendimento da população paira sobre os hemocentros brasileiros; um exemplo é o do Instituto Estadual de Hematologia Arthur de Siqueira Cavalcante (Hemorio), o hemocentro do Estado do Rio de Janeiro, que sofre com a queda no número de doadores de sangue; coletando 30 mil bolsas a menos por ano quando comparado ao quantitativo de doações realizadas na década de 1990.⁵

Devido ao grande desafio colocado pela necessidade de um arsenal terapêutico no suporte hemoterápico, é fundamental a doação de sangue por um doador. No Brasil, este processo está amparado legalmente; em especial pela Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001 que regulamentou o parágrafo 4º do artigo 199 da Constituição Federal de 1988, vedando a compra, venda ou qualquer outro tipo de comercialização do sangue.⁶ e também pela portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013; que redefine o regulamento técnico de procedimentos Hemoterápicos.

A doação de sangue que até vigorar a Lei nº 10.205 era remunerada; passa a ser anônima e altruísta, não devendo o doador, de forma direta ou indireta, receber qualquer remuneração ou benefício em virtude de sua realização. Assim, diante dessa política de proibição da comercialização do sangue no Brasil, é importante criar, planejar, executar, monitorar e avaliar

estratégias de captação de doadores de sangue. Levando em consideração que a doação de sangue não é um hábito presente na vida dos cidadãos brasileiros.⁴

No Brasil há três classificações para doação: doação autóloga (doação do próprio paciente para seu uso exclusivo), doação de reposição (doação advinda do indivíduo que doa para atender à necessidade de um paciente, feita por pessoas motivadas pelo próprio serviço, família ou amigos de receptores de sangue para repor o estoque de componentes sanguíneos do serviço de hemoterapia) e doação espontânea (doação feita por pessoas motivadas para manter o estoque de sangue do serviço de hemoterapia, decorrente de um ato de altruísmo, sem identificação do possível receptor).⁷

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em último censo Demográfico realizado em 2010. A população brasileira cresce no menor ritmo já registrado (1,12% ao ano) e de maneira desigual em todo o território nacional.⁸ Na pesquisa do IBGE a população brasileira com até 25 anos de idade teve menor representatividade da população brasileira, em 2010, quando comparadas com o número de pessoas idosas cujo aumento foi constatado.⁹

A taxa de fecundidade abaixo do nível de reposição populacional, combinada com outros fatores como os avanços das tecnologias empregadas na área da saúde contribuem para esse status quo. Esse envelhecimento torna a saúde dos idosos um importante foco de atenção¹⁰, já que o aumento da expectativa de vida e consequente envelhecimento da população vão impactar nas doações de sangue; além de haver maior demanda de componentes sanguíneos para o atendimento e tratamento de doenças crônicas nessa população, haja visto que, à medida que a pessoa envelhece, maiores são as chances de serem acometidas por doenças crônicas, tais como hipertensão, doença de coluna ou costas, artrite ou reumatismo, doença do coração, doenças oncológicas, diabetes entre outras.¹⁰

Sendo múltiplas as estratégias de captação de doadores de sangue, elas devem ser utilizadas de acordo com a especificidade de cada população local. Assim, tendo como desafio os obstáculos do envelhecimento e as mudanças no perfil epidemiológico da população. A revisão das estratégias de políticas públicas no Brasil, principalmente as de saúde incluída aqui as de assistência Hemoterápica, devem ser efetivadas observando essas mudanças na constituição da população brasileira. Nesse aspecto é imprescindível a aplicação de estratégias de captação de

doadores de sangue para a manutenção de estoques de sangue de qualidade e em quantidade ideais para atendimento da demanda.

Na tentativa de contribuir para a ampliação do conhecimento das ações na saúde, este estudo buscou identificar a produção científica nacional no período de 2005 a 2014, sobre estratégias de captação de doadores de sangue. Elegemos como questão norteadora para essa revisão integrativa da literatura: O que está sendo publicado no Brasil sobre estratégias de captação de doadores de sangue? A relevância desse trabalho está em constituir uma oportunidade para a identificação das estratégias de captação de doadores de sangue. Saber quem está publicando e se essas estratégias contribuem para esclarecer mitos e tabus e dissipar medos que persistem no cotidiano da população, para que se alcance novos doadores e sua fidelização nesse ato que é um exercício da cidadania.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo revisão integrativa da literatura, considerada um método de estudo que possibilita: a síntese do conhecimento de um determinado assunto, apontar lacunas que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. A revisão integrativa da literatura é mais ampla abordagem metodológica referente às revisões¹¹ ; oferecendo acesso rápido aos resultados relevantes da pesquisa aos profissionais das diversas áreas de atuação na saúde.¹² Para o desenvolvimento da presente revisão foram percorridas as seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa, estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, análise e interpretação dos resultados e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.¹³

Para orientar a pesquisa, elaborou-se a seguinte questão norteadora: O que está sendo publicado no Brasil sobre estratégias de captação de doadores de sangue? Para tanto, foi realizada leitura criteriosa dos títulos a fim de verificar a adequação aos seguintes critérios de inclusão: estudos publicados em periódicos científicos na modalidade artigo científico, com texto completo

disponível online em língua portuguesa, no período de 2005 a 2014, cujos resumos descrevessem práticas de captação de doadores de sangue empregadas em território brasileiro.

Definimos como critérios de exclusão: estudos publicados em língua estrangeira, pesquisas formatadas como trabalho de conclusão de curso de graduação, monografias e teses.

A escolha do idioma português foi realizada de forma pré-definida, a pesquisa com temática em saúde, também foi direcionada para a área da educação, interessando, portanto, aspectos que são aplicados no Brasil. Por isso foi escolhida a língua portuguesa com o objetivo de poder verificar o que está sendo publicado sobre a temática em língua pátria.

O período da coleta dos dados ocorreu durante os meses de junho, julho e agosto de 2015 e foram utilizadas na seleção dos artigos, as seguintes bases de dados eletrônicas: LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), BDENF, Scielo (Cientific Eletronic Library Online) e base de dados no Portal de Periódico CAPES; sendo utilizados os descritores: Doadores de sangue; Serviço de Hemoterapia, Marketing social e Bancos de sangue.

Para atingir o objetivo proposto foi realizada a leitura do título e do resumo de cada artigo identificando a compatibilidade com a questão norteadora da revisão integrativa. Foram encontrados 2055 artigos utilizando o operador booleano OR, posteriormente foram filtrados para artigos em idioma português publicados entre 2005 a 2014, gerando 582 artigos, e pré-selecionados 11 por meio da leitura dos títulos e resumos. Cinco artigos foram excluídos pelos seguintes motivos: Três analisavam o perfil dos doadores de sangue e dois estimavam a prevalência da doação de sangue e fatores associados; o que fez com que fossem selecionados 6 artigos que compuseram esta amostra, cujos resumos se encaixavam com a pergunta proposta.

Em relação ao instrumento utilizado para a extração dos dados dos artigos, foi utilizado um instrumento que permitiu a categorização das publicações de acordo com o delineamento metodológico e o nível de evidência a saber: Nível de evidência 1- evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; 2- evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; 3- evidências de estudos quase-experimentais; 4- evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; 5- evidências provenientes de relatos de casos ou de experiência e 6- evidências baseadas em opiniões de especialistas.¹¹

A exploração do material ocorreu após novas leituras detalhadas dos textos e agregação categórica dos estudos. Considerando ser esta uma revisão integrativa, não envolvendo pesquisa com seres humanos. Não houve a necessidade de aprovação por comitê de ética em pesquisas segundo os preceitos da resolução nº 466/12.

RESULTADOS

A partir da busca digital foram identificados 6 estudos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Os artigos publicados em periódicos nacionais, abordando a temática estratégia de captação de doadores de sangue no Brasil, de acordo com autor, título e ano e procedência no período de 2005 a 2014, estão descritos nos quadros 1 e 2.

	TÍTULO DO ARTIGO	PERIÓDICO (VOL, N°, PÁG, ANO)	PROCEDÊNCIA
1	Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores.	Cad. de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 30(7): 1463-1474, jul, 2014.	Lilacs, Scielo e Periódico Capes
2	Doação de sangue; uma visão de marketing.	Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(3):932-939, mai-jun, 2005.	Lilacs e Periódico Capes
3	Projeto escola do centro de hematologia e hemoterapia de Santa Catarina: uma estratégia de política pública.	Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2007 Jul-Set; 16(3): 546-52.	Lilacs, Scielo e Periódico Capes
4	Estratégias de captação de doadores de sangue; uma revisão integrativa de literatura.	Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2011 Abr-Jun; 20 (20): 384-91.	Lilacs, Scielo e Periódico Capes
5	Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais.	Acta Paulista Enfermagem 2010;23(1); 65-72.	Lilacs e Periódico Capes
6	Comunicações persuasivas e doação regular de sangue: um estudo experimental.	Cad. Saúde pública, Rio de Janeiro, 24(6):1407-1418, jun, 2011.	Lilacs Periódico Capes

Quadro 1. Artigos utilizados na revisão integrativa e sua procedência.

	ANO	TÍTULO DO ARTIGO	AUTORES
1	2014	Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores.	Barboza SIS, Costa FJ.
2	2005	Estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil: um processo educativo convencional ou libertador?	Rodrigues RSM, Lino MM, Reybnitz KS.
3	2007	Projeto escola do centro de hematologia e hemoterapia de Santa Catarina: uma estratégia de política pública.	Pereima RSMR, Arruda MW, Reibnitz KS, Gelbcke FL.
4	2011	Estratégias de captação de doadores de sangue; uma revisão integrativa de literatura.	Rodrigues RSM, Lino MM, Reybnitz KS.

5	2009	Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais.	Giacomini L, Filho DL.
6	2011	Comunicações persuasivas e doação regular de sangue: um estudo experimental.	Cunha BGF, Dias MR

Quadro 2. Artigos utilizados na revisão integrativa e seus autores.

Em relação à autoria, os 6 trabalhos analisados foram publicados por 14 autores, sendo 5 do sexo masculino e 9 do sexo feminino. A diferença apresentada entre o número de trabalhos publicados em relação ao número de autores pode ser explicada pela multiautoria das publicações em periódicos.

Do quantitativo de autores, nenhum artigo foi escrito por um único autor e; em relação a multiautoria dos 6 artigos publicados, foram identificadas uma variação de 2 a 4 autores nos artigos encontrados na revisão integrativa; dos quais, 1 têm entre seus autores somente enfermeiros, 2 são de autoria de assistente social e enfermeiros e em 3 artigos não foi possível identificar a categoria profissional dos autores, devido a inexistência de informe sobre a formação profissional.

Entre os 14 autores dos 6 artigos publicados, 9 tem vínculo público, 2 tem vínculo privado e 3 não foi possível identificar seus vínculos institucionais, se público ou privado. Em relação aos autores; ao desconsiderar a multiautoria. Foi possível identificar que apenas três autores trabalham em Serviços de Hemoterapia, estes profissionais são: uma assistente social e uma enfermeira com lotação no Centro de Hematologia e hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC) e uma enfermeira do Serviço de Hemoterapia da Santa Casa do Rio Grande (RS). Vale registrar ainda que esse número reduzido de autores que publicaram trabalhos em periódicos nacionais, pode indicar que poucos se debruçam em pesquisa nesta temática no Brasil; ou, se realizam pesquisas com captação de doadores de sangue não publicam seus achados em periódicos. O quadro 3 mostra os objetivos.

TÍTULO DO ARTIGO		OBJETIVOS
1	Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores.	Compreender os fatores motivacionais que influenciam os indivíduos a doarem sangue, com a finalidade de subsidiar as ações de marketing social orientadas a captação de novos doadores.
2	Doação de sangue; uma visão de marketing.	Compreender a motivação do doador voluntário com vistas a estabelecer o marketing na prestação de serviços em hemoterapia proporcionando que as instituições aprimorem seus

		serviços e a sua relação com o doador.
3	Projeto escola do centro de hematologia e hemoterapia de Santa Catarina: uma estratégia de política pública.	Publicizar e socializar os conhecimentos relativos à doação de sangue com a comunidade como uma estratégia de política pública a fim de conquistar jovens doadores e mudança da cultura sobre a doação de sangue.
4	Estratégias de captação de doadores de sangue; uma revisão integrativa de literatura.	Identificar o perfil das publicações relacionadas ao tema e conhecer as estratégias de captação de doadores de sangue desenvolvidas pelos hemocentros.
5	Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais.	Destacar a significação do ato de doar sangue e elementos ligados à decisão de tornar-se um doador de sangue; conhecer as dúvidas ligadas à doação de sangue e opiniões quanto à organização do serviço; identificar estratégias mais eficientes para o desenvolvimento de um programa de doação voluntária e a relevância da relação profissional-usuário na conquista de doadores voluntários e habituais.
6	Comunicações persuasivas e doação regular de sangue: um estudo experimental.	Verificar a capitulação para a variável dependente "intenção comportamental de tornar-se doador(a) regular de sangue". Averiguar influência destas comunicações na variância da variável dependente, examinar a contribuição isolada da variável independente externa, à Teoria da ação Racional e testar o ajuste da Teoria da ação Racional ampliada para o comportamento e amostras estudadas.

Quadro 3. Títulos dos artigos e seus objetivos.

No tocante a região geográfica da qual se originam esses trabalhos, foi curioso observar que: 2 artigos (33,3%) são provenientes da Paraíba, região nordeste do país e 4 artigos (66,7%) são provenientes da região Sul do país, sendo, 2 do Rio Grande do Sul e 2 de Santa Catarina. Esse achado evidenciou a inexistência de publicações sobre a temática por pesquisadores das regiões, Sudeste, Norte e Centro Oeste do Brasil.

DISCUSSÃO

Atualmente no Brasil existem 32 hemocentros coordenadores e 530 serviços de unidades de coleta, e segundo o Ministério da Saúde busca-se não só a ampliação da taxa de doação de sangue bem como a busca-se da fidelização destes doadores.¹⁴ Em nível governamental é adotada a política de 100% de doações voluntárias de sangue e essa busca de doadores voluntários, em especial o fidelizado é de suma importância pois ainda que ocorra a testagem do sangue a cada doação, o descarte do sangue é bem menor quando o doador é fidelizado.¹⁵

É importante destacar que os hemocentros brasileiros não dispõem de orçamentos exclusivamente voltados para a aplicação na captação de doadores de sangue, sendo todo o

investimento nessa atividade proveniente de remanejamento de recursos internos.¹⁶ Considerando esse limitador financeiro é importante saber quais estratégias estão sendo realizadas em nosso território.

Sendo assim, após análise criteriosa dos resultados obtidos nos estudos incluídos nessa revisão; as três categorias identificadas que apresentam a discussão da produção do conhecimento publicado acerca de estratégias de captação de doadores no Brasil foram: Estratégias de Marketing e comunicação, acolhimento e estratégias educativas.

No estudo realizado em não doadores de sangue para compreender os fatores motivacionais que influenciam os indivíduos a doar sangue, publicado no ano de 2014, os autores consideram que a compreensão desses fatores pode subsidiar ações para captação de novos doadores através de ações de Marketing Social, que é uma tecnologia que propicia a mudança de comportamento voluntário na medida em que estimula as pessoas na adoção de um comportamento que é altruísta, valorado e de benefício social.¹⁷

Os resultados da pesquisa indicaram que, no tocante a doação de sangue o comportamento é negativamente influenciado pelo medo, seja relativo ao procedimento técnico, bem como pelos efeitos colaterais que o ato de doar sangue pode acarretar no organismo; enquanto que a influência positiva, reside no grupo de referência (familiares e amigos) que ao informar sobre a sua experiência na doação e os benefícios desta; podem influenciar positivamente levando outros indivíduos a superarem as barreiras que influenciam negativamente a doação de sangue. Neste sentido deve-se buscar um esforço maior que convença a primeira doação; assim como proporcionar uma experiência suficientemente boa para que seja viabilizada a repetição da doação de sangue.¹⁷

Peças de comunicação embasadas no marketing social são estratégias de captação de doadores que podem encorajar a doação e devem ser utilizadas buscando promover a minimização do medo, fazendo com que amigos e familiares doadores exerçam influência em pessoas próximas para efetuarem a doação.

Outro estudo verificou como o marketing pode fazer diferença no retorno do doador de sangue voluntário e também foi evidenciada a importância da confiança do doador no atendimento prestado. Deve-se priorizar o acolhimento ao doador para que haja um atendimento com desempenho confiável e preciso do serviço e conversão destes em doadores regulares.

Evidenciou-se nos resultados a importância da qualidade do atendimento e da confiança na diminuição dos medos e da percepção do risco de doar, o que de certa forma contribui em última instância para a confiança do doador no atendimento prestado; haja visto que a realização impecável de um serviço é o critério considerado de sua eficiência.¹⁸

Resultados similares foram obtidos em estudo realizado com doadores de sangue voluntários no Banco de sangue do Hospital Santa casa da cidade do Rio Grande após realização de entrevistas semiestruturadas para coleta de dados. Os doadores também relataram o acolhimento como um elemento essencial para a avaliação dos serviços de saúde. Nesse caso mencionaram a atitude do profissional durante o atendimento e a influência que esse atendimento tem na construção da imagem do serviço bem como na influência na decisão do doador em retornar ao serviço para realizar novas doações. Contudo vale frisar que algumas atitudes do profissional durante o atendimento são consideradas positivas (calma, paciência, carinho, atenção, simpatia e bom humor) enquanto outras negativas (falta de educação, de atenção, de bom humor e de simpatia).¹⁹

Estudo realizado em discentes universitários da Universidade Federal da Paraíba com objetivo de verificar a presença ou não de capitulação dos participantes às mensagens de comunicação persuasivas na intenção de tornar-se doador; constatou a importância da obrigação moral como maior preditora do comportamento de doar sangue. Os resultados do estudo evidenciaram que o comportamento de doar sangue responde com maior força a argumentos positivos cuja persuadibilidade se concentra em um senso de dever moral. A obrigação moral deve estar presente nos conteúdos das campanhas que objetivem incentivar a doação periódica de sangue como uma estratégia de captação de doadores de sangue voltadas para públicos- meta específicos, por ter um maior impacto na decisão do indivíduo em adotar o comportamento de doar sangue e possibilidade de maximizar o número de doadores (as) regulares de sangue.²⁰

Apesar de a maioria dos estudos apresentarem estratégias de captação de doadores de grande relevância e aplicabilidade para desfazer medos, mitos, inverdades e crenças infundadas sobre a doação de sangue; há uma categoria de estratégia de Captação de doadores de sangue que pode ser aplicada ainda quando o indivíduo não alcançou a idade mínima exigida por lei para realizar a sua doação. Estratégias educativas tem essa peculiaridade; e nos estudos que fazem

parte dessa revisão integrativa temos a do Projeto Escola do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina (HEMOSC).

O Projeto Escola do HEMOSC teve início em 1996 por profissionais do setor de captação de doadores de sangue na grande Florianópolis e posteriormente foi estendido a todo o Estado com o objetivo de contribuir para a transformação da cultura sobre a doação de sangue, com operacionalização por meio de palestras sobre a doação de sangue (em escolas públicas e privadas) como atividade central. Esse projeto que teve seu início com 5 escolas e 500 alunos alcançou até o ano de 2006, mais de 150 escolas e participação de 65.500 jovens somente na Grande Florianópolis e teve como desdobramento o projeto "Arte na doação" com teatro de bonecos atuando em uma peça cuja problematização é uma necessidade de transfusão sanguínea.²¹

De acordo com os autores o impacto do projeto Escola pode ser mensurado em 2006 através de pesquisa no banco de dados do sistema informatizado do HEMOSC. Constatou-se que de 1.472 alunos pesquisados, 172 (11,66%) efetivaram a sua doação de sangue. Outro dado relevante desse artigo é a informação da mudança do percentual de doações voluntárias no HEMOSC em apenas 30% no início do projeto; para o percentual de 70% com grande parte das doações, realizadas por jovens entre 18 e 25 anos de idade.²¹ Esses dados apresentados pelos autores desse artigo confirmam a importância das Estratégias educativas e sua eficácia na Captação de doadores de sangue.

Revisão integrativa sobre estratégias de captação de doadores de sangue publicada em 2011 abordavam estratégias de captação de doadores de sangue desenvolvidas pelos hemocentros através de uma visão global identificando 39 estudos em 13 periódicos em espanhol, língua portuguesa e língua inglesa; categorizando as estratégias de captação de doadores de sangue como: acolhimento, campanhas e estratégias educativas.²² Esse estudo já apontava a escassez de publicações nacionais sobre a temática; no entanto não tinha como objetivo a abordagem das publicações nacionais em profundidade; a qual é o objetivo dessa revisão integrativa que tem como questão norteadora: O que está sendo publicado no Brasil sobre estratégias de captação de doadores de sangue? Através desse estudo acrescentamos que as publicações sobre a temática são escassas, e foram produzidas apenas em duas regiões do País (Nordeste e Sul).

CONCLUSÃO

A captação de doadores de sangue talvez seja um ponto chave para resolver uma série de problemas nessa área e vem sendo pouco explorada, pouco avaliada e pouco publicizada.

Esse estudo demonstrou que as estratégias de captação de doadores de sangue são fundamentais para o aumento do número de doadores de sangue, bem como na fidelização desses. A importância da utilização de Estratégias de Marketing e comunicação, acolhimento e estratégias educativas ajudam a desfazer medos, mitos e inverdades sobre a doação de sangue. Em relação as estratégias educativas; não encontramos qualquer estratégia voltada especificamente para os professores; o que pode ser uma proposta de grande relevância para estudos futuros, já que estes podem ser importantes multiplicadores de informações sobre a doação de sangue.

COLABORAÇÕES

Gomes, **F.S.L.** e Gomes, **M.N.** contribuíram para concepção, busca e análise dos artigos, redação do manuscrito e aprovação da versão a ser enviada para publicação. Silva Junior, **O.C.** e Novaes, **C.O.** contribuíram para a redação do manuscrito e revisão final.

REFERÊNCIAS

1. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Marco conceitual e Operacional de Hemovigilância: Guia para Hemovigilância no Brasil. Brasília (DF): ANVISA; 2015.
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção hospitalar e urgência. Caderno de informação: sangue e hemoderivados. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção hospitalar e de urgência. 7ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
3. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde lança nova campanha de doação de sangue. Acesso em 04/04/2015, disponível em: www.brasil.gov.br/saude/2014/06/ministeriodasaudelançanovacampanhadedoaçãodesangue.
4. Ministério da Saúde. Técnico em Hemoterapia. Livro Texto. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.

5. Metro. Doação: Hemorio recebe 30 mil bolsas de sangue a menos do que nos anos 90. Metro Rio de Janeiro, ed. 1019 ano 5, 24/11/2014; Foco:4.
6. Carneiro AR, Lopes MED, organizadores. Coletânea de Legislação em Hemoterapia e Hematologia. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia; 2002.
7. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2712 de 12 de novembro de 2013. Redefine o Regulamento Técnico de procedimentos Hemoterápicos. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
8. AGÊNCIA BRASIL. Crescimento Populacional do Brasil é o Menor já registrado. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2011/10/crescimento-populacional-do-brasil-e-o-menor-ja-registrado>> Acesso em: 31 ago.2015.
9. IBGE. População idosa no Brasil cresce e diminui número de jovens, revela censo. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2011/04/populacao-idosa-no-brasil-cresce-e-diminui-numero-de-jovens-revela-censo>> Acesso em: 31 ago.2015.
10. Ministério do Planejamento. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Síntese de Indicadores Sociais. Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira 2010. Brasília (DF): IBGE; 2010.
11. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. Rev.Einstein 2010; 8 (1Pt1): 102-6.
12. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enfermagem 2008. Out-Dez; 17(4): 758-64.
13. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade 2011. Mai-Ago; 5(11): 121-136.
14. PORTAL DA SAÚDE. SANGUE: Brasil é referência na área de doação de sangue entre os países da América Latina, Caribe e África. Disponível em: <<http://portalsaude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/job/webradio/18102-sangue-brasil-e-referencia-na-area-de-doacao-entre-os-paises-da-america-latina-caribe-e-africa>> Acesso em: 02 ago.2015.
15. PORTAL DA SAÚDE. Brasil quer aumentar taxa de doadores voluntários. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/0-ministerio/principal/secretarias/sas/sas-noticias/18120-brasil-quer-aumentar-taxa-de-doadores-de-sangue-voluntarios->> Acesso em: 02 ago.2015.

16. HEMO em revista. Edição Especial HEMO 2014. São Paulo: ABHH, nov. 2014.
17. Barboza SIS, Costa FJ. Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores. Cad. Saúde Pública. 2014 jul; 30(7):1463-1474.
18. Ludwig ST, Rodrigues ACM. Doação de sangue: uma visão de marketing. Cad. Saúde pública. 2005 mai-jun;21(3):932-9.
19. Giacomini L, Lunardi Filho WD. Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais. Acta Paul Enferm 2010; 23(1):65-72.
20. Cunha BGF, Dias MR. Comunicações persuasivas e doação regular de sangue: um estudo experimental. Cad. Saúde Pública. 2008 jun; 24(6):1407-18.
21. Pereima RSMR, Arruda MW, Reibnitz KS, Gelbcke FL. Projeto Escola do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina: Uma Estratégia de Política Pública. Texto Contexto Enferm. 2007 jul-set; 16(3):546-52.
22. Rodrigues RSM, Reibnitz KS. Estratégias de Captação de Doadores de Sangue: Uma Revisão Integrativa da Literatura. Texto Contexto Enferm. 2011 abr-jun;20(2): 384-91.

APÊNDICE B – ARTIGO 2

Processo de construção de cartilha sobre doação de sangue para o profissional professor

Process primer construction on blood donation for professional teacher

Flávio de Souza Leão Gomes¹, Osnir Claudiano da Silva Junior², Cristiane de oliveira novaes³

¹ Mestrando do Programa de pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Biomédico do Serviço de Hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

² Enfermeiro. Professor Associado da Universidade federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Coordenador do Programa de Pós-graduação do mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (UNIRIO. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³ Psicóloga, Professora Adjunta no Instituto de Saúde Coletiva /UNIRIO. Professora do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia do Espaço Hospitalar/ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Autoria responsável

Flávio de Souza Leão Gomes. E-mail: flaviosleaogomes@bol.com.br

Resumo

Este estudo teve como objetivo descrever a experiência da elaboração de cartilha sobre a doação de sangue para professores do ensino fundamental II e médio. A cartilha foi desenvolvida como produto acadêmico do Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar. Para dar embasamento a pesquisa descritiva; foram realizadas: Revisão de literatura, Revisão Integrativa de Literatura e a análise das recomendações do Ministério da Saúde sobre doação de sangue. O referencial teórico para elaboração da cartilha, teve como base a teoria Freireana.

Descritores: Tecnologia Educacional; Doador de Sangue; Educação em Saúde; Manuais.

Abstract

This study aimed to describe the experience of development of primer on blood donation for teachers of elementary school II-medium. The booklet was developed as an academic product of

the Professional Masters in Health and Technology in the Hospital Area. To give foundation descriptive research; were carried: literature review, Integrative Literature Review and analysis of the Ministry of Health recommendations on blood donation. The theoretical framework for the preparation of the booklet, was based on the theory Freirean.

Descriptors: Educational Technology; Blood Donors, Health Education; Handbooks.

Introdução

O presente trabalho apresenta a experiência vivenciada como aluno do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). A ideia da construção da cartilha surgiu da necessidade da disponibilização de material educativo voltado para o profissional professor. A falta de conteúdo sobre doação de sangue nos livros didáticos é um fato que acrescenta em muito o distanciamento da abordagem do tema no ambiente escolar através da mediação do Professor. O objetivo foi desenvolver a tecnologia educacional descrita como cartilha, com orientações para a doação de sangue voltada para o professor, para a promoção da informação e conscientização sobre o ato de doar sangue.

O processo de elaboração da cartilha educativa sobre a doação de sangue voltada para o professor, foi norteada pela teoria Freireana da educação libertadora, humanista e ao mesmo tempo conscientizadora.

No Brasil são coletadas anualmente 3,6 milhões de bolsas de sangue, o que corresponde a uma taxa aproximada de 1,9% da população doadora de Sangue¹. Esta taxa de doação encontra-se abaixo da taxa de doação ideal, preconizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de 3 a 5%. O percentual de doações anuais no Brasil, impossibilita que haja estoque de sangue suficiente para atendimento da demanda.

A doação de sangue no Brasil até bem pouco tempo atrás, era remunerada. A partir da Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001, que regulamenta o parágrafo quarto do artigo 199 da Constituição Federal, passa a ser anônima, altruísta, não devendo o doador, de forma direta receber qualquer remuneração ou benefício em virtude de sua realização. Por isso é importante criar, planejar, executar, monitorar e avaliar estratégias de captação de doadores de sangue, considerando que a doação de sangue não é um hábito presente na vida dos cidadãos brasileiros².

A informação para a doação de sangue é importante ferramenta para a tomada de decisão. Assim foi possível desenvolver uma tecnologia educacional descrita como cartilha com orientações para a doação de sangue voltada para o professor, para promoção da informação e conscientização sobre o ato de doar sangue. Um instrumento de informação e que possibilita a reflexão e conscientização.

Assim pretendesse neste trabalho descrever a experiência da elaboração da cartilha intitulada " A Doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do seu Aluno um Herói!". Um produto acadêmico do Mestrado Profissional para ser utilizado pelo professor brasileiro, agente multiplicador da informação, divulgação, promoção e incentivo à doação de sangue.

Método

O processo de construção da cartilha educativa foi dividido em três etapas: 1) Levantamento bibliográfico; 2) A seleção das ilustrações; 3) Elaboração da cartilha educativa. Sendo o período de realização de março de 2014 a dezembro de 2015.

1º passo: Levantamento Bibliográfico

Neste primeiro passo foi realizada uma revisão de literatura, análise das orientações do Ministério da Saúde para doação de sangue e uma revisão integrativa da literatura intitulada "Estratégias de Captação de Doadores de Sangue no Brasil", que apontou incipiência de Publicações no país sobre a temática captação de doadores de sangue. A escolha da revisão integrativa da literatura deu-se por essa ser a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões³, oferecer acesso rápido aos resultados relevantes da pesquisa aos profissionais das diversas áreas de atuação na saúde⁴ e viabilizar a capacidade de sistematização do conhecimento científico de forma que o pesquisador possa se aproximar da problemática que é o objeto de estudo, traçando um panorama sobre a sua produção científica objetivando o conhecimento da evolução do tema abordado ao longo do tempo, favorecendo a possibilidade de visualizar oportunidades de pesquisa⁵.

O levantamento bibliográfico e os resultados encontrados foram fundamentais na elaboração da cartilha. O cruzamento dos resultados da revisão de literatura; da revisão integrativa da literatura e das orientações do Ministério da Saúde, ocorreram no momento da formulação das perguntas que iriam compor a cartilha.

O cruzamento destas informações possibilitou não só respeitar as orientações do Ministério da Saúde, atualizar orientações referentes a doação de sangue por menores de idade, bem como a ampliação da idade limite para a doação de sangue; cujas orientações foram incluídas na cartilha.

2º passo: A seleção das ilustrações

Optou-se que as ilustrações da cartilha não fossem apelativas, portanto, a ilustração da tecnologia educacional não apresentou imagem de pacientes que pudessem vir a ser identificados sendo submetidos a transfusão sanguínea. Algumas imagens (fotografias) que ilustram a cartilha fazem referência a doação de sangue no Serviço de hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva (INCA) no Rio de Janeiro, com o objetivo de divulgar a existência de um serviço de coleta de sangue no INCA. Portanto fez-se necessário solicitar à chefia do Serviço de hemoterapia autorização oficial para a inclusão das fotografias através de instrumento particular. Na autorização que foi assinada pelo pesquisador e pela chefe do serviço, encontra-se o destaque, de que a cartilha intitulada " A doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do seu Aluno um Herói!", é um produto acadêmico sem fins lucrativos do Mestrado Profissional do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), com o objetivo de divulgação de orientações sobre a doação de sangue voltada para o professor, para promoção da informação e conscientização sobre o ato de doar sangue.

3º passo: Elaboração da Cartilha educativa

O Mestrado Profissional é uma proposta com mais de 10 anos, regulado pela capes pela portaria número⁷. O diferencial do mestrado profissional quando comparado ao acadêmico, é que ele visa à intervenção para resolução de problemas identificados exclusivamente na prática profissional. Portanto, dada a exigência da apresentação do produto acadêmico, o trabalho foi iniciado em março de 2014 com o objetivo de desenvolver a cartilha com orientações para a doação de sangue voltadas para o professor.

Foi posto em prática o trabalho, baseado nas orientações do Ministério da Saúde, nas revisões bibliográficas e integrativa da Literatura para compor a tecnologia educacional. A tecnologia educacional é uma ferramenta a favor do ensino. A tecnologia educacional também é

definida como a forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva⁶.

A tecnologia educacional (cartilha) construída, é um tipo de produto acadêmico que atende às exigências para a obtenção do Grau de Mestre. Esta Tecnologia educacional do tipo cartilha de perguntas e respostas, intitulada " A Doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do seu Aluno um Herói!", abordou aspectos práticos e teóricos sobre a doação de sangue no Brasil.

Em relação aos capítulos do Produto do Mestrado Profissional; estes foram divididos em 7 capítulos, sendo estes: (1) conversando com o Professor, (2) o que é a doação de Sangue, (3) dúvidas do doador de sangue, (4) quem pode ser doador de sangue (5) quem pode receber o sangue doado, (6) procedimentos para doação de sangue por menores de 18 anos, (7) quais são as condições que impedem a doação de sangue.

Evidenciando que essa tecnologia educacional pode ser utilizada pelo professor brasileiro, da forma como melhor lhe convier, sendo totalmente viável, de baixo custo e integrando informação da saúde com a educação; foi adicionado ao final da cartilha o item, manual de uso da cartilha. Este item, contém duas sugestões de atividades que podem ser trabalhadas pelo professor com os seus alunos: A primeira atividade é a confecção de um Folder sobre a doação de sangue, enquanto que a segunda atividade, relaciona-se a criação de uma campanha para o dia nacional do doador voluntário de sangue, comemorado em 25 de novembro.

O texto como explicitado na apresentação da tecnologia educacional, foi desenvolvido de maneira clara, simples (Primando pela objetividade) e com linguagem de fácil assimilação. As perguntas e resposta foram postas de maneira a responder questionamentos e dúvidas mais comuns em relação à doação de sangue, sem, no entanto, ter a pretensão de abordar todos os conhecimentos na área de hemoterapia.

Em relação aos fins da tecnologia educacional, também foi informado na apresentação, que é um material sem fins lucrativos para auxiliar o professor em sua atividade docente enquanto multiplicador da informação sobre a doação de sangue; um nobre ato de cidadania, altruísmo e de amor ao próximo.

Pelo fato de a tecnologia educacional não envolver pesquisa com seres humanos e também por não ter sido testada (o que poderá ser feito em estudo posterior). Não houve a

necessidade de submissão à aprovação por comitê de ética em pesquisa segundo os preceitos da resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que trata das pesquisas envolvendo seres humanos.

Resultados e Discussão

Os mitos, tabus e medos

O Brasil apresenta grandes desafios em relação a melhoria da assistência hemoterápica. Estes desafios são enfrentados diariamente pelos gestores e Profissionais de saúde que atuam em bancos de sangue. A doação de sangue não é um hábito presente na vida dos brasileiros e há no imaginário da população, muitos mitos, tabus e medos em relação a doação de sangue. Estes mitos são identificados pelo profissional de saúde em banco de sangue quando as pessoas perguntam; doar sangue: engorda ou emagrece?; engrossa ou afina o sangue?; Prejudica o desempenho sexual?; Faz a pessoa desmaiar? Uma vez realizando a doação, terei que doar sempre?; Doar sangue em período menstrual faz mal? Estes mitos, tabus e medos, durante a revisão de literatura precedida à formulação das perguntas e respostas da cartilha foram identificados. O medo exerce uma influência negativa na intenção de doar sangue⁷.

No imaginário das pessoas pairam muitas informações não verdadeiras em relação a doação de sangue, e o medo está bem presente, por isso é necessário desmistificar o medo da agulha, o medo da dor, o medo do desconhecido, o medo de ter que doar sangue sempre, o medo de afinar ou engrossar o sangue dentre outros tantos medos⁸. A cartilha aborda em seu conteúdo, esses mitos tabus e medos em seu terceiro capítulo (dúvidas do doador de sangue), enfatizando que doar sangue: Não engorda ou emagrece, não vicia, não engrossa ou afina o sangue, não é um processo demorado e não envolve risco em contrair doenças infecciosas durante o ato.

A construção da Proposta da Cartilha Educativa para o Professor

A proposta de desenvolvimento da cartilha voltada para o professor teve por base os dados apresentados pela única pesquisa realizada no Brasil no ano de 2004, sobre; " Perfil do Doador de Sangue Brasileiro" patrocinada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e realizada pelo Instituto de Matemática e Estatística da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)⁹.

Esta pesquisa realizada através de entrevista com doadores em hemocentros das regiões, Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Com objetivo de traçar um quadro demonstrativo das características pessoais, opiniões, atitudes e hábitos dos doadores de sangue, visando uma melhor orientação nas ações de políticas de fidelização de doação voluntária de sangue; permitiu identificar que em relação à qualificação profissional na pesquisa nacional; somente 7,96% dos doadores de sangue entrevistados tem grau de instrução superior. Desse percentual de doadores de sangue entrevistados, 4,94% são definidos como outros e 3,02% são professores.

Considerando ainda os dados segundo a qualificação profissional em grau de instrução superior da região sudeste, 8,95% e da região sul, 7,87%. Os professores, tem representação de 3,31% e 3,47%, respectivamente para estas regiões. O que sinalizou que com relação aos profissionais doadores de sangue com grau de instrução superior; os professores são um grupo de profissionais representativos em relação a frequência e percentual para doação de sangue.

Em vista do conhecimento trazido à tona pela pesquisa, com relação ao professor. Foi possível subentender que de certa maneira o professor tem consciência da importância do ato de doar. Mas será que este professor problematiza, dialoga em sua práxis essa temática com o seu alunado? Isto talvez seja uma lacuna da educação quando nos perguntamos: Quantos professores durante a nossa vida estudantil abordaram o tema doação de sangue em sala de aula? Estes dados da pesquisa sobre o perfil do doador de sangue brasileiro e o questionamento surgido, motivou a construção da cartilha.

A escolha dos professores como público alvo da tecnologia educacional, deu-se pelo caráter multiplicador deste profissional, e também por ser o professor um formador de opinião não só na escola, mas também na sociedade e na sua comunidade. A Cartilha "A doação de Sangue no Brasil, Professor: Faça do seu aluno um Herói!" É uma tecnologia educativa para ser disponibilizada ao professor. Sendo ela uma opção de produto acadêmico exigida pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), foi apresentada à banca examinadora da defesa do produto acadêmico, nas seguintes especificações de confecção: Formato A4, papel da capa do tipo Couche 210G, papel do miolo do tipo Off Set 75G, com laminação fosca na capa e grampeada com grampo tipo canoa.

As estratégias de captação de doadores de sangue e a cartilha

A captação de doadores de sangue é a primeira atividade do banco de sangue, voltada ao desenvolvimento de programas e campanhas que objetivam conscientizar a população em relação a doação de sangue. Diante dos desafios enfrentados na captação, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias para captação dos doadores, estas são múltiplas, sendo desenvolvidas através de: Comunicação e Marketing, coletas externas com unidade móvel, captação de doadores em serviço de saúde com a finalidade de conquistar familiares e amigos de pacientes em atendimento, utilização da mídia (TV, rádio, impressos), associação de doadores, projetos para a formação de doadores, projeto com empresas e projetos educativos.

Objetivando dar embasamento científico à constituição do conteúdo da cartilha, foi realizada uma revisão integrativa da literatura previamente à elaboração das perguntas que compõem a cartilha. Esta revisão integrativa intitulada "Estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil" teve como objetivo; identificar a produção científica em periódicos nacionais sobre as estratégias de captação de doadores de sangue no Brasil, no período de 2005 a 2014. As pesquisas na área da educação de maneira geral, são mais demoradas para se ter o retorno, do que na área da saúde; logo: visando atender as duas áreas, ampliou-se para 10 anos o período dos artigos avaliados na revisão integrativa da literatura.

Foram realizadas buscas nas bases de dados LILACS (Literatura Científica e Técnica da América Latina e Caribe), BDENF (Base de dados em enfermagem), SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) e Portal de Periódico da CAPES; sendo utilizados os descritores: Doadores de sangue; Serviço de Hemoterapia; Marketing Social e Bancos de Sangue.

Para orientar a pesquisa foi elaborada a questão norteadora: O que está sendo publicado no Brasil sobre estratégias de captação de doadores de sangue?; A busca se deu em periódicos científicos publicados em língua portuguesa. A escolha da busca de artigos publicados em periódicos nacionais justificou-se, por já ter sido realizada anteriormente uma revisão integrativa no período de 2000 a 2009 em língua portuguesa e estrangeira que identificou 39 pesquisas relacionadas a estratégias de captação de doadores de sangue em todo o mundo¹⁰, e, também pelo fato de a pesquisa estar voltada para a educação, interessando portanto os aspectos que são aplicados no Brasil. Na revisão Integrativa da literatura em periódicos nacionais, foram

encontrados 6 artigos relacionados a estratégias de captação de doadores de sangue, sendo 2 (33,3%) originários da região nordeste do país (Paraíba) e 4 (66,7%) tiveram suas origens na região Sul do país (2 artigos do Rio Grande e 2 de Santa Catarina). Em relação a estratégias educativas, apenas um artigo desenvolvia este tipo de estratégia, tendo como objetivo conquistar doadores de sangue de forma consciente, responsável e saudável, visando aumentar o número de doadores, como a fidelização destes¹¹.

A cartilha desenvolvida como tecnologia educacional, é uma estratégia educativa que pode possibilitar a captação de doadores, na medida que informa sobre a doação de sangue no Brasil e desmistifica conceitos errados sobre a doação de sangue. A cartilha como material educativo impresso, tem a capacidade de dispensar a presença de mediadores quando bem planejada, subsidiando um processo de tomada de decisão, mais do que exercer uma ação persuasiva nas pessoas para uma mudança de comportamento ou atitude¹². O papel da informação e da comunicação na área da saúde é fundamental, por incentivar a participação das pessoas, permitindo uma nova cultura na saúde coletiva; essa assimilação de informações pode inserir novas atitudes e nesta situação, a comunicação sobre saúde deixa de ser um processo de persuasão ou de transferência de informação, pura e simples, passando a ser uma troca com o mundo exterior, um processo de ajuste, decisão e escolha¹³.

Considerações finais

Torna-se necessária abordagens diferenciadas e dirigidas para essa categoria profissional, nas políticas de saúde, em especial no que diz respeito a captação de doadores de sangue, não só buscando a sua fidelização, mas também sensibilizando e inserindo o professor nas estratégias de captação de doadores de sangue, nos serviços de hemoterapia.

A tecnologia educacional pode ser instrumental, ser multiplicada a informação, estimular a captação de novos doadores de sangue. Captando esse doador o mais precocemente possível, a partir do ponto que ele possa ser doador, que ele já comece a ser sensibilizado, informado e que possa doar por muitos anos ao longo de sua vida. Essa captação não pretende ser a captação de um único momento, mas de um jovem que entenda a importância da doação e tenha isso introjetado em seu processo de aprendizagem.

Esse estudo descritivo pode possibilitar pesquisas futuras em relação a elaboração e desenvolvimento de materiais educativos para populações alvo como no caso a dos profissionais professores.

Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção hospitalar e urgência. Caderno de informação: sangue e hemoderivados. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de atenção hospitalar e de urgência. 7ª ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014.
2. Ministério da Saúde (BR). Técnico em Hemoterapia. Livro Texto. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2013.
3. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. Rev. Einstein 2010; 8 (1Pt1): 102-6.
4. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enfermagem 2008. Out-Dez; 17(4): 758-64.
5. Botelho LLR, Cunha CCA, Macedo M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão e Sociedade 2011. Mai-Ago; 5(11): 121-136.
6. LUCKESI, C C. Independência e inovação em Tecnologia Educacional: Ação-reflexão. Rev. Tecnologia Educacional 1986 jul/out; 15(71/72), p. 55-64.
7. Barboza SIS, Costa FJ. Marketing social para doação de sangue: análise da predisposição de novos doadores. Cad.Saúde Pública. 2014 jul; 30(7):1463-1474.
8. Veloso et al. Promoção da doação voluntária de sangue e de medula óssea. In: Técnico em hemoterapia: Livro Texto. Brasília. Ministério da Saúde, 2013. p.292.
9. Portal ANVISA. Perfil do Doador de Sangue Brasileiro. Disponível em: www.anvisa.gov.br/hotsite/doador_sangue/abertura.html
10. Rodrigues RSM, Reibnitz KS. Estratégias de Captação de Doadores de Sangue: Uma Revisão Integrativa da Literatura. Texto Contexto Enferm. 2011 abr-jun; 20(2): 384-91.
11. Pereima RSMR, Arruda MW, Reibnitz KS, Gelbcke FL. Projeto Escola do Centro de Hematologia e Hemoterapia de Santa Catarina: Uma Estratégia de Política Pública. Texto Contexto Enferm. 2007 jul-set; 16(3):546-52.

12. Lisboa CMP. Educação Nutricional e Escola: análise de cartilhas sobre alimentação. Rio de Janeiro. Dissertação [Mestrado] - Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde da UFRJ; 2013.
13. Ludwig ST. O papel da informação e da comunicação na doação de sangue. Comunicação e inovação jan/fev 2007; 8 (14): 35-39

APÊNDICE C – PRODUTO ACADÊMICO

PERGUNTAS E RESPOSTAS

A Doação de Sangue no Brasil

Professor: Faça do Seu Aluno um Herói!

Um produto do Mestrado Profissional -
PPGSTEh - UNIRIO

Para ser Utilizado pelo Professor
Brasileiro / Agente Multiplicador na
informação, Divulgação, Promoção e
incentivo à Doação de Sangue

Flávio de Souza Leão Gomes

Biomédico, Mestrando do Programa de Pós-Graduação Mestrado profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Especialista em Hematologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tecnologista do Serviço de Hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA- RJ.

Ex-Professor de Biologia da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro – SEEDUC-RJ.

Osnir Claudiano da Silva Júnior

Enfermeiro, Doutor em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Coordenador do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Cristiane de Oliveira Novaes

Psicóloga, Doutora em Saúde Pública e Meio Ambiente pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Professora do Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

CARTILHA DE DOAÇÃO DE SANGUE NO BRASIL

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
CAPÍTULO I – CONVERSANDO COM O PROFESSOR.....	6
CAPÍTULO II– O QUE É A DOAÇÃO DE SANGUE.....	8
O que é doação de sangue?.....	8
Porque é importante doar sangue?.....	8
Qual a taxa de doação de sangue no Brasil? Essa taxa de doação da população brasileira pode ser melhorada?.....	8
Qual é o volume de sangue que uma pessoa tem no corpo?.....	9
O que diz a Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013,sobre a doação de sangue?.....	9
Quais são os tipos de doação de sangue?.....	9
A doação de sangue espontânea é a que é estimulada pelos serviços de Hemoterapia?.....	9
O que é doador de repetição?.....	10
O que é o Serviço de Hemoterapia? Quais profissionais atuam nesse serviço?.....	10
CAPÍTULO III – DÚVIDAS DO DOADOR DE SANGUE.....	10
Posso realizar a doação de sangue mais de uma vez?.....	10
O que é intervalo mínimo entre doações?.....	10
O que é o sangue?.....	11
Qual o volume de sangue total a ser coletado em uma doação?.....	11
Ao doar sangue há algum risco de contrair doença infecciosa?.....	11
O tempo de coleta do sangue é muito demorado?.....	11
Posso Doar Sangue Somente para fazer um teste para AIDS?.....	12
Como é feita a doação de sangue?.....	12
Quais são os documentos oficiais válidos para o cadastramento do candidato a doação?.....	13
Quais são as medidas e critérios estabelecidos com a finalidade de proteger os doadores?.....	13

Caso o doador lembre posteriormente de algum fato que tenha esquecido de relatar na triagem, e que possa comprometer a segurança da doação, ele deve comunicar?.....	13
O que é Janela Imunológica?.....	14
 CAPÍTULO IV - QUEM PODE SER DOADOR DE SANGUE.....	14
Quem pode se candidatar a doação de sangue?.....	14
Quais as recomendações para o dia da doação?.....	15
Quais são os cuidados recomendados no período pós-doação?.....	15
 CAPÍTULO V – QUEM PODE RECEBER O SANGUE DOADO.....	16
Quem é o receptor do sangue proveniente de um doador?.....	16
Em quanto tempo o sangue doado estará disponível para transfusão?.....	16
Do sangue doado são produzidos hemocomponentes e hemoderivados que são transfundidos no paciente. Qual a diferença entre eles?.....	17
Quais são os testes realizados no sangue doado que objetivam rastrear infecções que possam ser transmitidas pelo sangue?.....	17
Todos os pacientes recebem esses componentes ao mesmo tempo? Qual a utilidade de cada um?.....	18
Basta saber o Grupo sanguíneo do paciente e o seu fator Rh para transfundir a bolsa de sangue doada do mesmo tipo no paciente?.....	18
 CAPÍTULO VI – PROCEDIMENTOS PARA DOAÇÃO DE SANGUE POR MENORES DE 18 ANOS.....	19
Quem é o menor doador de sangue?.....	19
Como deve proceder o menor que deseja doar sangue?.....	20
Quem pode ser o Responsável Legal para autorizar a doação?.....	20
É possível o adolescente doar sem o consentimento formal do responsável legal?.....	20
Onde é possível obter o formulário de Consentimento do responsável legal?.....	20
A doação do menor de idade sempre existiu no Brasil?.....	21
Há alguma diferença no procedimento de coleta entre os grupos de doadores menores e maiores de idade?.....	21
 CAPÍTULO VII - QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES QUE IMPEDEM A DOAÇÃO DE SANGUE.....	21
Quais são os sinais e sintomas que podem ser indício de doença infecciosa e que, caso apareçam, a pessoa não deve doar sangue por haver risco de transmissão de doença ao paciente receptor do sangue?.....	21
Em que consiste a inaptidão?.....	21

Quais são os exemplos das principais causas de inaptidão definitiva para a doação de sangue?.....	22
Quais são as principais causas de inaptidão temporária para a doação de sangue?.....	23
Quais são as principais cirurgias e procedimentos invasivos que impedem temporariamente a doação de sangue?.....	24
Quais são as principais vacinas que impedem temporariamente a doação de sangue?.....	25
Mesmo tomando medicamento é possível doar sangue?.....	25
 MANUAL DE USO DA CARTILHA – SUGESTÃO DE ATIVIDADES.....	 27
 REFERÊNCIAS.....	 29

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi desenvolvida de forma simples e de maneira a responder questionamentos e dúvidas mais comuns em relação à doação de sangue. Não há, no entanto, a pretensão de abordar todos os conhecimentos neste campo do conhecimento, notadamente quando o objetivo principal é que este material, sem fins lucrativos, auxilie o professor na sua prática diária enquanto multiplicador da informação sobre esse nobre ato de cidadania, altruísmo e de amor ao próximo.

Disponibilizar esse tema ao alunado para que haja a reflexão e sensibilização é de fundamental importância na formação do cidadão. Dessa forma, professor, você estará criando possibilidades para que seu aluno ajude a salvar vidas através da doação de sangue.

Um abraço a todos e ótimas reflexões!

Flávio de Souza Leão Gomes

Rio de Janeiro, dezembro de 2016.

CAPÍTULO I – CONVERSANDO COM O PROFESSOR

O tema dessa cartilha surgiu durante minha experiência como Profissional de Saúde em Serviço de Hemoterapia Público, mas foi fruto também de minha vivência enquanto docente no nível médio, na disciplina de Biologia na Rede Pública de Ensino. Pude observar no exercício dessas funções que, no sistema educacional; a necessidade de doar espontaneamente o sangue estava ausente não só dos conteúdos teóricos nos currículos escolares, mas também nos livros didáticos distribuídos ao alunado. Vislumbrei, assim, a necessidade da inclusão do tema no ambiente escolar por uma razão muito simples: este espaço social vem a ser o lugar mais adequado à divulgação e sensibilização de temas capazes de construir o indivíduo como ser social e o consequente desenvolvimento de uma atitude voltada para o exercício da cidadania plena.

No Brasil é sabido que o professor durante a sua formação profissional, geralmente não é preparado para abordar temáticas em saúde, não existindo uma política educacional voltada para o tema **doação de sangue**. Esta realidade vem à tona quando fazemos alguns simples questionamentos. Quantos dos professores que tivemos durante a nossa escolarização, por exemplo, abordaram a questão da doação de sangue? A resposta a essa pergunta, dirigida a nossos docentes, traria um resultado anunciado: Pouquíssimos ou até mesmo nenhum de nossos professores abordaram o tema doação de sangue em sala de aula.

Essa, é, na verdade, uma realidade sobejamente conhecida e muito atual. Considerando assim a relevância da doação de sangue como um ato de cidadania, essa cartilha busca ser uma estratégia educativa capaz de instar e incentivar o professor a abordar o tema em suas aulas. Não são poucos os esforços para aumentar o número de doadores de sangue no Brasil. E as estratégias educativas, sabemos, são muito eficazes em processos dessa natureza. Por isso, a participação dos professores na multiplicação da informação tem um papel muito importante a cumprir.

Segundo a World Health Organization (GENEBRA.2013)... “A coleta de sangue de doadores voluntários e não remunerados é a pedra angular de um suprimento de sangue seguro e suficiente em todos os países”. Depreende-se daí que a doação de sangue, dada a sua relevância e urgência, pode ser trabalhada pelos professores, por exemplo, na abordagem dos temas transversais em educação: é que estes últimos trazem consigo valores que podem ser trabalhados em todas as disciplinas e inseridos em todas as matérias dos currículos. A saúde, afinal, é um dos temas transversais abordados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais e a doação de sangue voluntária e não remunerada vem a ser um tema significativo.

O que se busca como objetivo desse trabalho, portanto, não é o seu ineditismo como material de orientação sobre o tema, voltado exclusivamente para a prática docente ou, muito menos, que tenha lugar de destaque nas estantes das bibliotecas. Esperamos que este documento, fruto do Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPGSTEH/UNIRIO), seja de uso livre nas aulas de nossos prezados colegas professores, independentemente de qual seja a sua disciplina. Essa cartilha, assim, foi concebida por professor e direcionada a professores que sonhem com mudanças e a transformação da realidade. Nossa intenção é fazer com que o processo educacional transforme nossos alunos em agentes promotores da cidadania e da humanização da sociedade. Conto, assim, com cada um de vocês para que essa cartilha alcance seu objetivo.

CAPÍTULO II– O QUE É A DOAÇÃO DE SANGUE

O que é doação de sangue?

Do ponto de vista jurídico a doação de sangue é um procedimento legal documentado pelo qual uma pessoa transfere a outra o seu sangue. O ato é amparado pela legislação brasileira e em especial pela portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, que redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos.

Porque é importante doar sangue?

A importância em doar sangue reside na necessidade de sangue disponível em qualidade e quantidade adequadas para o atendimento dos pacientes. Segundo o Ministério da Saúde houve, nos últimos anos, um crescimento de diversas áreas da saúde pública, como transplantes, cirurgias e atendimentos de urgências, intervenções nas quais o sangue é fundamental e imprescindível. A necessidade de receber sangue por meio de transfusão é uma constante na rotina hospitalar, e a doação pode fazer a diferença entre vida e morte do paciente. O suporte da transfusão de sangue é importante em muitas condições clínicas e cirúrgicas. Sem ele é frequente a necessidade de cancelar cirurgias e outros procedimentos que, em última instância, provoca ansiedade, estresse e preocupação não só ao paciente, mas a suas famílias e aos profissionais de saúde envolvidos. Muitas vezes, as doações são feitas para o atendimento específico de um parente ou amigo. No entanto, o outro lado da moeda, a doação voluntária para ajudar a um desconhecido igualmente necessitado, não é valorizada da maneira que deveria ser. Mas é necessário que a população assuma essa tarefa para si, entendendo que essa responsabilidade deve ser compartilhada por toda a sociedade.

Qual a taxa de doação de sangue no Brasil? Essa taxa de doação da população brasileira pode ser melhorada?

Segundo o Ministério da Saúde, atualmente são coletadas no país cerca de 3,6 milhões de bolsas/ano, o que corresponde a uma taxa aproximada de 1,9 % da população doando sangue. Entendemos que essa taxa de doação pode sim ser aumentada. É necessário conscientizar a sociedade brasileira desta que vem a ser uma necessidade objetiva. Afinal de contas, a doação de sangue é uma ação que deve ser compartilhada por todos visando ao bem comum.

Qual é o volume de sangue que uma pessoa tem no corpo?

Um ser humano adulto tem aproximadamente 5 (cinco) litros de sangue.

O que diz a Portaria nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, sobre a doação de sangue?

A portaria explicita que a manutenção de toda a cadeia produtiva do sangue depende dos valores voluntários e altruístas da sociedade para o ato de doar, devendo o candidato à doação de sangue ser atendido sob os princípios da universalidade, integralidade e equidade no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, a doação de sangue deve ser voluntária, anônima, altruísta, não devendo o doador, de forma direta ou indireta, receber qualquer remuneração ou benefício em virtude da sua realização. No Brasil, a remuneração da doação de sangue é proibida.

Quais são os tipos de doação de sangue?

A doação pode ser:

1. Doação autóloga: doação do próprio paciente para seu uso exclusivo;
2. Doação de reposição: quando a doação é advinda do indivíduo que doa para atender à necessidade de um paciente, feitas por pessoas motivadas pelo próprio serviço, família ou amigo dos receptores de sangue para repor o estoque de componentes sanguíneos do serviço de hemoterapia;
3. Doação espontânea: quando a doação é realizada por pessoas motivadas para manter o estoque de sangue do serviço de hemoterapia, decorrente de um ato de altruísmo.
- 4.

A doação de sangue espontânea é a que é estimulada pelos serviços de Hemoterapia?

Sim. Apesar de trabalhar com todos os tipos de doações já citados; a doação espontânea é aquela que é estimulada pelos serviços de hemoterapia. Trata-se de um esforço para aumentar o quantitativo desses doadores e também que esses sejam doadores fidelizados, ou seja, doadores

que voltem ao banco de sangue periodicamente para fazer a doação. Aqui, a única motivação é o altruísmo no exercício da cidadania.

O que é doador de repetição?

É o doador que realiza duas ou mais doações no período de 12 (doze) meses. Alcançar esse doador de repetição por muitos anos é o objetivo dos Bancos de Sangue no Brasil.

O que é o Serviço de Hemoterapia? Quais profissionais atuam nesse serviço?

Serviço de Hemoterapia, também denominado Banco de Sangue é aquele que desenvolve atividades de hemoterapia. Os profissionais que atuam nesse serviço são: Médicos Hemoterapeutas e/ou Hematologistas, Biomédicos, Biólogos, Farmacêuticos, Enfermeiros, Assistentes sociais, Técnicos em Hemoterapia, Técnicos em Enfermagem, Auxiliares de Higienização e Limpeza, assistentes administrativos, dentre outros.

CAPÍTULO III – DÚVIDAS DO DOADOR DE SANGUE

Posso realizar a doação de sangue mais de uma vez?

Sim. A doação pode ser realizada mais de uma vez, sendo que a frequência máxima admitida é de 4 (quatro) doações anuais para o homem e de 3 (três) doações anuais para a mulher, exceto em circunstâncias especiais, que devem ser avaliadas e aprovadas pelo responsável técnico do Serviço de Hemoterapia.

O que é intervalo mínimo entre doações?

É o intervalo ou o período de tempo que deve ser respeitado entre uma doação e outra, permitindo dessa maneira a reposição dos componentes sanguíneos pelo organismo. O intervalo mínimo entre doações deve ser de 2 (dois) meses para os homens e de 3 (três) meses para as mulheres.

O que é o sangue?

O sangue é um tecido conjuntivo especializado constituído por células sanguíneas produzidas no sistema hematopoiético, suspensas em um líquido extracelular, o plasma. A singularidade do sangue está em ser o único tecido líquido do corpo e não haver na atualidade substâncias sintéticas que possam substituí-lo em todas as suas funções. Em uma única doação de sangue, após o processamento são gerados 3 (três) hemocomponentes sanguíneos distintos: Eritrocitários, plasmáticos e plaquetários. Portanto, é possível atender no mínimo 3 (três) pacientes em uma única doação de sangue.

Qual o volume de sangue total a ser coletado em uma doação?

O volume de sangue total a ser coletado deve ser, no máximo, de 8 (oito) mL/Kg de peso para as mulheres e de 9 (nove) mL/Kg de peso para os homens; sendo que o volume admitido por doação é de 450 mL $\pm$ 45 mL, aos quais podem ser acrescidos até 30 mL para a realização dos exames laboratoriais exigidos pelas leis e normas técnicas.

Ao doar sangue há algum risco de contrair doença infecciosa?

Não. A coleta de sangue é realizada em condições assépticas sob a supervisão de médico ou enfermeiro, através de uma única punção venosa, sendo armazenado em bolsas plásticas com sistema fechado e estéril destinado especificamente para esse fim. Não há, assim, risco para contrair doenças infecciosas na doação, pois todo material utilizado para coleta é estéril, apirogênico (não causa febre) e descartável. A doação de sangue é um procedimento seguro. Portanto, o procedimento da coleta de sangue visa garantir a segurança do doador e do processo de doação. É bom frisar que doar sangue não engorda ou emagrece, não vicia e não “engrossa” ou “afina” o sangue.

O tempo de coleta do sangue é muito demorado?

A coleta do sangue é considerada um procedimento rápido, durando todo o processo cerca de 50 minutos. O tempo de coleta não pode ser superior a 15 (quinze) minutos, sendo o tempo ideal de até 12 (doze) minutos. Em alguns serviços a média do tempo de coleta encontra-se entre 6 (seis) e 7 (sete) minutos.

Posso Doar Sangue Somente para fazer um teste para AIDS?

Não. A Doação de Sangue é um ato que salva vidas. Se você deseja fazer apenas um teste para AIDS, não doe sangue com essa finalidade. Procure um Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA) em sua cidade, aonde são realizados exames para rastrear a infecção de forma sigilosa. Entre em contato com a Secretaria Estadual ou Municipal de Saúde de sua Cidade para encontrar o CTA mais próximo de sua residência.

Como é feita a doação de sangue?

O candidato a doação deve levar um documento oficial com foto que deverá ser apresentado na recepção do Serviço de Hemoterapia para que o seu cadastro no sistema informatizado seja realizado. Depois de cadastrado na recepção do Serviço, recebe um questionário que deverá ser respondido com toda a sinceridade para evitar a transmissão de doenças ao paciente. Após ser informado sobre os cuidados a serem observados durante e após a coleta e orientado sobre as possíveis reações adversas, ele assina também um termo de consentimento Livre e esclarecido, no qual declara expressamente, consentir: em doar o seu sangue para utilização em qualquer paciente que dele necessite. A realização de todos os testes de laboratório, exigidos pelas leis e normas técnicas vigentes, implica em que o seu nome seja incorporado a arquivo de doadores local e nacional. A precaução tem a seguinte finalidade: em caso de resultados reagentes ou inconclusivos nas triagens laboratoriais, ou em situações de retrovigilância, esse cadastramento permitirá a “busca ativa” pelo serviço de hemoterapia ou por órgão de vigilância em Saúde para repetição de testes confirmatórios e de diagnóstico. O controle vai permitir ainda que os componentes sanguíneos produzidos a partir da sua doação, quando não utilizado em transfusão, possam ser utilizados em produção de reagentes e hemoderivados ou como insumos para outros procedimentos autorizados legalmente. Em seguida, o candidato à doação é encaminhado para a triagem clínica para avaliação de antecedentes de doenças e de seu estado atual de saúde. Nessa etapa todas as dúvidas sobre a doação deverão ser esclarecidas e o candidato, estando apto, será encaminhado para o setor de Coleta; aonde será realizada a punção venosa e o sangue coletado em bolsa plástica contendo anticoagulante e preservantes.

Não tenha nenhum receio ou medo de responder o questionário e as perguntas do entrevistador, pois o sigilo das informações prestadas pelo doador antes, durante e depois do processo de doação de sangue são preservados e não há a intenção de investigar a vida do candidato. Essas perguntas visam preservar o doador de forma a identificar condições que o impeçam de doar e também a proteção do receptor desse sangue, que deve receber um produto de qualidade, fruto de uma ação altruísta e da consciência plena do doador de que o sangue que ele está doando não acarretará nenhum problema para o receptor desse sangue.

Quais são os documentos oficiais válidos para o cadastramento do candidato a doação?

Para a doação de sangue é obrigatório apresentar documento de identificação com fotografia, emitidos por órgão oficial. Os documentos oficiais válidos são: Carteira de Identidade, Carteira Nacional de Habilitação, Carteira de Trabalho, Passaporte, Registro Nacional de Estrangeiro, Certificado de Reservista, Carteira Profissional emitida por classe. As fotocópias autenticadas são aceitas desde que as fotos estejam legíveis e as imagens permitam a identificação do doador.

Quais são as medidas e critérios estabelecidos com a finalidade de proteger os doadores?

Para a proteção do doador devem ser observadas as seguintes precauções. A frequência anual máxima de doações e o intervalo mínimo entre as doações; as idades mínima e máxima para doação; a massa corpórea mínima; a aferição do pulso; a aferição da pressão arterial; os níveis de hematócrito/hemoglobina; a história médica e os antecedentes patológicos do doador; a utilização de medicamentos; as hipóteses de gestação, lactação; abortamento e menstruação; o jejum e a alimentação adequada; o consumo de bebidas alcoólicas; os episódios alérgicos; as ocupações habituais; e o volume coletado.

Caso o doador lembre posteriormente de algum fato que tenha esquecido de relatar na triagem, e que possa comprometer a segurança da doação, ele deve comunicar?

Sim. Qualquer fato que seja lembrado em qualquer momento deve ser comunicado ao Serviço de Hemoterapia e o candidato à doação tem o direito de desistir da doação caso não tenha segurança ou considere que seu sangue pode causar algum problema para a pessoa que for recebê-lo na transfusão.

No Brasil, há um procedimento ofertado ao doador que é chamado de auto-exclusão. Esse procedimento oferece ao doador a oportunidade de se auto excluir por motivos de risco acrescidos não informados ou deliberadamente omitidos durante a triagem, de forma confidencial. A reflexão sobre a possibilidade do sangue doado oferecer algum risco, é

fundamental nessa decisão. Basta, portanto, que o doador assinale em um papel ou registre eletronicamente que a bolsa proveniente de sua doação deve ser excluída. Esse procedimento não causa nenhum tipo de constrangimento ao doador, pois é uma oportunidade que a pessoa tem de voltar atrás sem se expor ao profissional que a entrevistou.

O que é Janela Imunológica?

A janela imunológica é o período compreendido entre a fase inicial da infecção e o estabelecimento da resposta imune, na qual não é possível a detecção da presença de anticorpos pelos testes sorológicos convencionais. Esses anticorpos são produzidos pelo **sistema de defesa** do organismo em resposta ao agente agressor e os exames irão detectar a presença dos anticorpos, o que confirmará a infecção.

Em algumas infecções como no caso do HIV; a identificação do contágio pelo vírus através de exames laboratoriais confere uma sorologia reativa, que, na maioria dos casos pode ser constatada de 30 a 60 dias após a exposição ao vírus. Há casos em que esse tempo é maior; por isso são realizados testes 120 dias após a relação de risco, para detectar casos raros de soroconversão - quando há mudança no resultado.

É importante que após qualquer comportamento sexual de risco, a pessoa faça sexo com camisinha e não compartilhe seringas, pois no caso de estar infectada, poderá transmitir o vírus para outras pessoas. Ser responsável pela sua saúde e pela do próximo é um ato de amor. Caso ache que seu sangue não deve ser utilizado para transfusão porque oferece algum risco de transmissão de doenças. **Não doe Sangue!**

CAPÍTULO IV - QUEM PODE SER DOADOR DE SANGUE

Quem pode se candidatar a doação de sangue?

Para que a pessoa possa se candidatar a doar sangue, ele tem que atender as condições básicas para a doação; Assim, é necessário:

- Estar em boas condições de saúde;

- Ter entre 16 e 69 anos de idade. O candidato à doação de sangue com idade entre dezesseis (16) e dezessete (17) anos deve portar consentimento formal, por escrito, do seu responsável legal para realizar a doação. O limite para a primeira doação não deve ultrapassar os 60 anos de idade;
- Pesar no mínimo 50 Kg;
- Apresentar documento oficial com foto;

Observação: A menstruação não é contraindicação para a doação.

Quais as recomendações para o dia da doação?

- Não ingerir bebida alcoólica nas 12 horas anteriores à doação;
- Estar descansado; ter feito um repouso mínimo de seis (6) horas na noite anterior à doação;
- Nunca ir doar sangue em jejum. O candidato à doação deve estar alimentado (evitar alimentação gordurosa nas três (3) horas que antecedem a doação);
- Evitar fumar por pelo menos duas horas antes da doação.

Quais são os cuidados recomendados no período pós-doação?

- O doador deverá permanecer 15 minutos no serviço de hemoterapia após a doação. Momento em que aproveitará para fazer o seu lanche com calma;
- Ingerir maior quantidade de água e sucos nas primeiras 24 horas após a doação para que possa ajudar na hidratação e na reposição do volume de líquido perdido na doação;
- Evitar fazer no mínimo por 12 horas atividade física vigorosa, carregar peso, correr, pilotar avião ou helicóptero, conduzir veículos de grande porte, operar maquinário de alto risco, trabalhar em andaimes, praticar paraquedismo ou mergulho.

CAPÍTULO V – QUEM PODE RECEBER O SANGUE DOADO

Quem é o receptor do sangue proveniente de um doador?

O receptor do sangue é o paciente que após passar por avaliação médica considere ser necessária a transfusão para melhora do seu quadro clínico e de saúde. A solicitação para transfusão de sangue ou componentes são feitas exclusivamente pelo médico. São múltiplas as indicações de transfusão sanguínea; como em intervenções cirúrgicas, atendimentos de urgência e emergência, em tratamento de crianças e adultos com doenças hematológicas, oncológicas, em quimioterapia, radioterapia e emergências obstétricas, dentre outras.

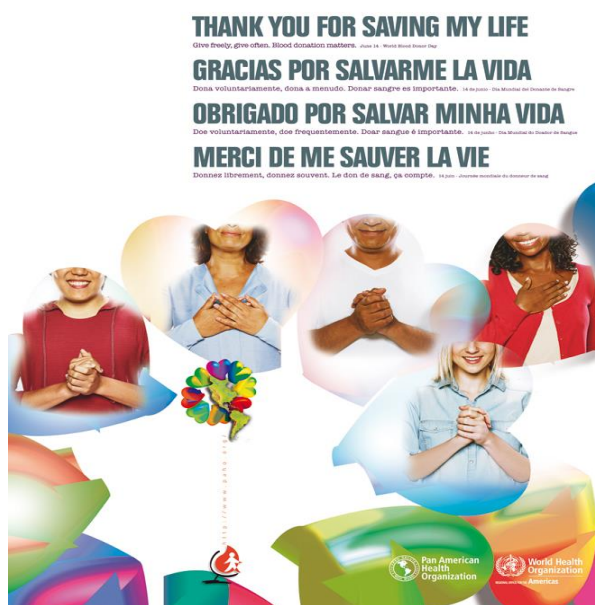


FIGURA1 – Folder do Dia Mundial do Doador de Sangue 2015/ OPAS
Fonte: Organização Pan-Americana da Saúde. 2015.

Em quanto tempo o sangue doado estará disponível para transfusão?

Se todos os testes realizados no sangue doado forem negativos, ele estará geralmente disponível para transfusão no dia seguinte à doação, ajudando a salvar vidas.

Do sangue doado são produzidos hemocomponentes e hemoderivados que são transfundidos no paciente. Qual a diferença entre eles?

Os hemocomponentes e hemoderivados se originam da doação de sangue por um doador, e são produtos distintos. Hemocomponentes são os produtos gerados um a um nos serviços de hemoterapia, a partir do sangue total, por meio de processos físicos (centrifugação, congelamento); sendo estes: o concentrado de hemácias (CH), plasma fresco congelado (PFC), plasma fresco congelado dentro de vinte quatro (24) horas (PFC24), plasma isento do crioprecipitado (PIC), plasma comum (PC), crioprecipitado (CRIO) e concentrado de plaquetas (CP). Já os hemoderivados (albumina, globulina e concentrado de fatores de coagulação) são os produtos obtidos em escala industrial, a partir do fracionamento do plasma por processos físico-químicos.

Quais são os testes realizados no sangue doado que objetivam rastrear infecções que possam ser transmitidas pelo sangue?

No ato de cada doação são coletadas, além da bolsa de sangue, amostras que são submetidas por obrigação legal a exames laboratoriais de alta sensibilidade. O objetivo é a detecção de marcadores para as seguintes infecções transmissíveis pelo sangue:

- * Sífilis
- * Doença de Chagas
- * Hepatite B e Hepatite C
- * AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida)
- * HTLV (Vírus T- Linfotrófico Humano) tipo I e II.

Além do teste de detecção de ácido nucleico (NAT). O serviço de hemoterapia também tem a obrigatoriedade de realizar exames imunohematológicos (tipagem ABO, tipagem RhD e Pesquisa de anticorpos antieritrocitários irregulares) para qualificação do sangue do doador.

O sangue total e seus componentes só serão transfundidos após a obtenção de resultados finais não reagentes/negativos nos testes realizados de marcadores para infecções transmissíveis pelo sangue. Apesar dos testes realizados há a existência da Janela imunológica e, nessa questão é

importante frisar a necessidade da consciência de só doar sangue na certeza de que o sangue não acarrete risco para o paciente que receberá esse sangue doado.

Todos os pacientes recebem esses componentes ao mesmo tempo? Qual a utilidade de cada um?

Não. Algumas décadas atrás o sangue total obtido na coleta era transfundido em sua totalidade no paciente, mas esse procedimento não é mais adotado na atualidade. Houve um período em que o sangue total (sem ser fracionado) era coletado em frascos de vidro. Com o advento das bolsas plásticas foi possível, então, separar os componentes do sangue por processos físicos (centrifugação, congelamento) e o uso mais racional destes.

Os componentes eritrocitários representados pelos concentrados de hemácias são os eritrócitos (hemácias) que permanecem na bolsa depois que esta é centrifugada. Estes devem ser armazenados em temperaturas entre $4 \pm 2^\circ \text{C}$, com validade de 21 a 42 dias dependendo da composição das soluções anticoagulantes-preservadoras. O Seu uso está indicado por exemplo em pessoas com anemia que passaram por cirurgias ou sofreram acidentes. O segundo componente, são os concentrados de plaquetas; armazenados em temperaturas entre $22 \pm 2^\circ \text{C}$, com validade de até 5 (cinco) dias, dependendo do plastificante da bolsa de conservação, Este último é muito utilizado no tratamento do câncer, nas quimioterapias e transplante de medula óssea. Portanto, em unidades de Saúde nas quais são realizados tratamento para câncer, a demanda por esse componente é grande; assim como a sua carência e disponibilidade.

Portanto, o último componente é o plasmático. Utilizado em alguns casos de problemas da coagulação, com validade de 12 (doze) a 24 (vinte quatro) meses e a temperatura de armazenamento recomendada é de -25°C (vinte graus Celsius negativos) ou inferior.

Basta saber o Grupo sanguíneo do paciente e o seu fator Rh para transfundir a bolsa de sangue doada do mesmo tipo no paciente?

Não. Antes de tudo por saber da existência de diversos tipos de sangue em uma população. E como nem sempre eles são compatíveis, os Serviços de Hemoterapia seguem protocolos para que essa transfusão seja realizada. Antes de qualquer transfusão de concentrado de hemácias é feito seguinte procedimento: a tipagem ABO (direta e reversa) e RhD e pesquisa de anticorpos irregulares no sangue do receptor; a retipagem ABO (direta) e RhD do componente sanguíneo e, por fim, a realização de uma prova de compatibilidade entre as hemácias do doador e o soro ou

plasma do receptor (prova de compatibilidade maior). O teste de compatibilidade entre o sangue do receptor e amostras das bolsas de sangue a serem utilizadas no ato transfusional conferem a segurança devida. Assim é que a transfusão, então, só ocorrerá após serem seguidos todos os passos dos rígidos e criteriosos testes pré-transfusoriais.

Tabela de doação de sangue - Quem doa pra quem		
Tipo sanguíneo	Doa para...	Recebe de...
A +	A + AB+	A+ A- O+ O-
B +	B + AB+	B+ B- O+ O-
AB +	AB+	AB+ AB- A+ A- B+ B- O+ O-
O +	A+ B+ AB+ O+	O+ O-
A -	A- A+ AB- AB+	A- O-
B -	B- B+ AB- AB+	B- O-
AB -	AB- AB+	AB- A- B- O-
O -	A+ A- B+ B- AB+ AB- O+ O-	O-
Doador Universal: O-		Receptor Universal: AB+
		

FIGURA 2 – Tabela de Doação de Sangue – Quem doa pra quem. 2015.

Fonte: Blog.saude.gov.br

CAPÍTULO VI – PROCEDIMENTOS PARA DOAÇÃO DE SANGUE POR MENORES DE 18 ANOS

Quem é o menor doador de sangue?

A lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, que dispõe sobre o estatuto da criança e do adolescente (ECA), considera criança a pessoa até doze (12) anos incompletos. O mesmo instituto legal considera adolescente a pessoa entre doze (12) e dezoito (18) anos de idade. Já a lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, o Código Civil brasileiro, define a incapacidade relativa dos indivíduos maiores de dezesseis (16) anos e menores de dezoito (18) anos, quando a pessoa fica habilitada aos atos da vida civil.

Segundo a Portaria Nº 2.712, de 12 de novembro de 2013, que redefine o regulamento técnico de Procedimentos Hemoterápicos, o doador de sangue ou hemocomponentes deverá ter idade entre dezesseis (16) anos completos e sessenta e nove (69) anos, onze (11) meses e vinte e nove (29) dias. No entanto, os candidatos à doação de sangue com idade entre dezesseis (16) e dezessete (17) anos devem possuir consentimento formal, por escrito, do seu responsável legal para cada doação que realizar.

Como deve proceder o menor que deseja doar sangue?

O menor candidato à doação de sangue deve comparecer ao Serviço de Hemoterapia, munido de um documento oficial com fotografia e do consentimento formal previamente preenchido pelo seu responsável legal.

Quem pode ser o Responsável Legal para autorizar a doação?

O representante legal em questão tem o direito de representar o menor para os atos da vida civil. Esse menor de idade, que não está habilitado para os atos da vida civil por força de Lei, será representado pelos pais ou por quem lhe tiver a guarda.

É possível o adolescente doar sem o consentimento formal do responsável legal?

Não. De acordo com a Legislação é vedada a doação do menor sem o consentimento formal do seu responsável Legal.

Onde é possível obter o formulário de Consentimento do responsável legal?

Esse formulário pode ser retirado na recepção do Serviço de Hemoterapia, ou ainda. Caso o candidato à doação tenha em sua residência computador com acesso à internet e uma impressora, ele pode acessar o site do Hemocentro de sua cidade e imprimir, em sua própria residência, o formulário, levando-o, assim, preenchido no dia da doação.

A doação do menor de idade sempre existiu no Brasil?

Não. A doação do menor com idade entre dezesseis (16) e dezessete (17) anos é algo bem recente e foi uma estratégia para aumentar a captação de sangue no Brasil. A permissão para a doação de adolescentes teve início no ano de 2011, com a Portaria Nº 1.353, de 13 de junho de 2011. Essa portaria foi substituída, no ano de 2013, pela Portaria Nº 2.712, de 12 de Novembro de 2013. Esta última manteve a permissão da doação desde que haja o consentimento por escrito do responsável legal por esse adolescente.

Há alguma diferença no procedimento de coleta entre os grupos de doadores menores e maiores de idade?

A princípio não. Todas as medidas de segurança exigidas na coleta do sangue são observadas para ambos os grupos. O que acontece em algumas ocasiões é que, às vezes, o peso do candidato está muito próximo do mínimo exigido para a doação, que é o peso de 50 Kg (cinquenta quilos) e, por isso, o volume de sangue é menor.

CAPÍTULO VII - QUAIS SÃO AS CONDIÇÕES QUE IMPEDEM A DOAÇÃO DE SANGUE

Quais são os sinais e sintomas que podem ser indício de doença infecciosa e que, caso apareçam, a pessoa não deve doar sangue por haver risco de transmissão de doença ao paciente receptor do sangue?

Os sinais e sintomas que podem acarretar dano ao paciente e impossibilitam a doação são os seguintes: Perda de peso inexplicável, suores noturnos, manchas azuladas ou purpúricas mucocutâneas, aumento de gânglios e caroços (no pescoço, axila, virilha) com duração superior a 30 dias, manchas brancas ou lesões ulceradas não usuais na boca, febre inexplicável por mais de 10 dias, tosse persistente, dificuldade para respirar e diarreia persistente.

Em que consiste a inaptidão?

A chamada inaptidão é a condição em que o doador não pode doar sangue. Esse doador pode ser classificado como: Inapto definitivo (nunca poderá doar sangue para outra pessoa,

podendo, em alguns casos realizar a doação para o seu próprio uso em caso de necessidade), inapto por tempo indeterminado (encontra-se impedido de doar sangue para outra pessoa por um período indefinido de tempo segundo as normas regulatórias vigentes, mas apto a doar sangue para seu próprio uso em caso de necessidade). O doador potencial pode ser classificado como inapto temporário (encontra-se impedido de doar sangue para outra pessoa por determinado período de tempo, podendo realizar a doação para seu próprio uso caso necessário).

Quais são os exemplos das principais causas de inaptidão definitiva para a doação de sangue?

As principais causas de inaptidão definitiva para a doação de sangue são:

- ▶ Diabetes
- ▶ Hanseníase
- ▶ Histórico de câncer
- ▶ Doença de chagas
- ▶ Tuberculose extrapulmonar
- ▶ Alcoolismo crônico
- ▶ Doença pulmonar grave
- ▶ Doenças autoimunes que comprometam mais de um órgão
- ▶ Doença renal crônica
- ▶ Doenças hemorrágicas congênicas ou adquiridas
- ▶ Doenças endócrinas
- ▶ Filariose
- ▶ Psoríase extensa com outras manifestações associadas
- ▶ Hepatite viral após 11 anos de idade (exceto para casos de comprovação de hepatite A aguda IgM (Imunoglobulina M) reagente, a época do diagnóstico clínico)

- ▶ Infecção por HBV (Vírus da Hepatite B), HCV (Vírus da Hepatite C), HIV, HTLV I/II
- ▶ Asma brônquica grave e antecedentes de choque anafilático
- ▶ Cirurgia cardíaca
- ▶ Gastrectomia total
- ▶ Pneumectomia ou lobectomia
- ▶ Uso contínuo de hormônio do crescimento hipofisário humano
- ▶ Uso de etretionato
- ▶ Uso de drogas ilícitas injetáveis
- ▶ Antecedentes de acidente vascular Cerebral.

Quais são as principais causas de inaptidão temporária para a doação de sangue?

As principais causas de inaptidão temporária x tempo de inaptidão:

- Atraso menstrual em mulheres em idade fértil: Neste caso, a doadora fica impedida de doar até que se afaste a possibilidade de gravidez ou outro problema que impeça a doação;
- Conjuntivite: 7 dias após a cura;
- Dengue: 4 semanas após a cura;
- Dengue hemorrágico: 6 meses após a cura;
- Gripes e resfriados associados à temperatura corporal maior ou igual a 38° C: 2 semanas após cessarem os sintomas;
- Portadores de Herpes simplex genital, herpes simplex oral só podem doar após o desaparecimento das lesões;
- Herpes zoster: seis (6) meses após o desaparecimento de sintomas;

- Nas infecções bacterianas comuns não complicadas (tais como sinusite, amigdalite, otite, infecção urinária baixa) a doação só pode ocorrer após duas (2) semanas do tratamento ter sido concluído;
- Lesões de pele no local da punção venosa: Até a cura da lesão;
- Gestação e abortamento: 12 semanas após parto ou abortamento;
- Mulheres em período de lactação: Não podem doar; exceto se o parto ocorreu há mais de um ano.
- Se o “piercing” for colocado na cavidade oral e/ou na região genital, devido ao risco permanente de infecção, a inaptidão permanece até doze (12) meses após a retirada. Já a tatuagem e maquiagem definitiva, no caso de não haver condição da avaliação das condições sanitárias e de segurança do procedimento, o tempo de inaptidão também é de doze (12) meses após a realização das intervenções.

Quais são as principais cirurgias e procedimentos invasivos que impedem temporariamente a doação de sangue?

Cirurgias e procedimentos invasivos x tempo de inaptidão:

- Apendicectomia, hemorroidectomia, hernioplastia, ressecção de varizes, Cirurgia Plástica sob anestesia local, amigdalectomia: 3 meses;
- Colectectomia, vagotomia super-seletiva, histerectomia, laminectomia, artrodese de coluna, tireoidectomia, cirurgia plástica sob anestesia com bloqueio peridural ou raquimedular ou geral: 6 meses;
- Cirurgia de politrauma, colectomia, esplenectomia pós trauma, nefrectomia, Ressecção de aneurisma: 12 meses;
- Tratamento de canal, drenagem de abscesso, gengivites e cirurgias com anestesia local: uma (1) semana após o procedimento ou uma semana após o término do anti-inflamatório e/ou do antibiótico;
- Extração dentária: sete (7) dias após o procedimento;

- Remoção de tártaros e outros procedimentos com anestesia local (obturações): três (3) dias após o procedimento;
- Cirurgias odontológicas com anestesia geral: um (1) mês após o término do tratamento.

Quais são as principais vacinas que impedem temporariamente a doação de sangue?

Principais Vacinas x tempo de inaptidão:

- Tríplice viral, febre amarela, sarampo, BCG, rubéola, varicela, Herpes Zoster, varíola, rotavírus, influenza: quatro (4) semanas;
- Cólera, pólio, Dupla do tipo adulto – Dt (Difteria e tétano), DTPa (Difteria, tétano e coqueluche acelular), Tetra (Difteria, tétano, coqueluche e Hemophilus influenzae do tipo b), tétano, Febre tifóide (injetável), meningite, coqueluche, peste, pneumococo, Leptospirose, Brucelose, haemophilus influenzae do tipo b, hepatite A, hepatite B recombinante, HPV, Influenza: 48 horas;
- Vacina Antirrábica - Vacina inativada proveniente de cultivos celulares: 12 meses se após exposição animal.

Mesmo tomando medicamento é possível doar sangue?

Dependendo do tipo de medicamento utilizado é possível ou não doar sangue. A maioria dos medicamentos não impede a doação, mas alguns impossibilitam a doação de forma temporária ou de forma definitiva. Por isso, informe ao profissional da triagem do serviço de hemoterapia qual medicamento está sendo utilizado. Se possível, leve a caixa do medicamento que faz ou fez uso recentemente. Caso queira, é possível, também entrar em contato por telefone com o serviço de hemoterapia para retirar qualquer dúvida sobre o uso de medicamentos que impedem a doação.



FIGURA 3 – Doação de Sangue no Serviço de Hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Localizado na Praça Cruz Vermelha, 23/ 2º andar – Centro – Rio de Janeiro. (18/12/2013).

Fonte: Fotografia do arquivo pessoal de Flávio de Souza Leão Gomes.

Saúde e Paz a todos!

MANUAL DE USO DA CARTILHA – SUGESTÃO DE ATIVIDADES

ATIVIDADE EM GRUPO

1. CONFECÇÃO DE FOLDER SOBRE A DOAÇÃO DE SANGUE.

- Dividir a turma em cinco (5) grupos.
- Cada grupo escolherá duas questões da cartilha. As dez questões selecionadas, formarão um questionário que será aplicado pelos alunos (a amigos, familiares, vizinhos da unidade escolar, etc.).
- Após cada grupo aplicar o questionário, os grupos identificarão, por meio da análise das perguntas, quais são as maiores dúvidas do universo pesquisado (cada grupo, assim, poderá ter, à luz desta amostragem, a noção de quanto a população está informada ou não em relação à doação de sangue).
- A turma confeccionará um folder com respostas às questões a respeito das quais os entrevistados demonstraram maior desconhecimento. Os alunos poderão entregar cópias do folder a familiares, amigos ou vizinhos. O folder poderá incluir alguns locais aonde as pessoas podem efetuar a sua doação de sangue.

Objetivo: O objetivo dessa atividade viável e de baixo custo, que integra informação da saúde com educação, é motivar o aluno a ser um multiplicador da informação sobre a doação de sangue.

2. CRIANDO UMA CAMPANHA PARA O DIA NACIONAL DO DOADOR VOLUNTÁRIO DE SANGUE.

Dia 25 de novembro é o Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue. Com o apoio dos professores, os alunos podem e devem pesquisar, em livros, na internet, as questões abaixo relacionadas correlacionando-as com as informações da cartilha:

- Quem são os doadores voluntários de sangue?; Quando foi criado o primeiro banco de sangue no Brasil?; As doações de sangue atualmente são suficientes para atender a todos os pacientes que necessitam de transfusão?; Há diferença na taxa de doação de sangue entre as regiões do país?.
- Os alunos podem discutir sobre os problemas em relação a doação de sangue e tentar propor soluções para eles.
- Quando o trabalho estiver pronto, os alunos elaborarão uma campanha na comunidade local sobre o Dia Nacional do Doador Voluntário de Sangue. A campanha poderá ser feita com cartazes, letras de músicas, poemas, fotos, encenação, vídeos e outras atividades.

Objetivo: Envolver a escola e a comunidade na questão da doação voluntária de sangue como um ato de cidadania e de amor ao próximo.

Contato:

(21)99974-8212

flaviosleaogomes@bol.com.br

REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 34, de 11 de junho de 2014. Dispõe sobre as boas práticas do ciclo do sangue. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jun. 2014. Seção 1, p.50.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada- RDC nº 35, de 12 de junho de 2014. Dispõe sobre bolsas plásticas para coleta, armazenamento e transferência de sangue humano e seus componentes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jun. 2014. Seção 1, p.84.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm >. Acesso em: 13 Mai.2015.

_____. Lei n. 8069, de 13 de Julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Poder executivo, Brasília, DF, 16 Jul. 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/8069.htm>. Acesso em: 22 maio. 2015.

_____.Ministério da Saúde; **Manual de Orientação para Promoção da Doação Voluntária de Sangue**. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília, DF, 2015, P.152. Disponível em:<<http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2015/junho/18/manual-doacao.pdf>>. Acesso em: 25 set.2015.

_____. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 153, de 14 de Junho de 2004. Determina o regulamento técnico para os procedimentos hemoterápicos, incluindo a coleta, o processamento, a testagem, o armazenamento, o transporte, o controle de qualidade e o uso humano de sangue, e seus componentes, obtidos do sangue venoso, do cordão umbilical, da placenta e da medula óssea. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 jun. 2004. Seção 1, p.68.

_____.Ministério da Saúde; Coordenação de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. **Imunohematologia-testes pré-transfusionais I**. Brasília; Ministério da Saúde, 2001. 72p. (Série TELELAB).

_____.Ministério da Saúde; Portaria n.1353 de 13 de junho de 2011. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos, **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 jun.2011. Seção 1.

_____.Ministério da Saúde; Portaria n.2712 de 12 de novembro de 2013.**Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF,13 nov.2013.Seção 1.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Guia Nacional de Gerenciamento de Estoque de Sangue em Situações de Emergência**. 1 ed, 1reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 66p.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Guia para o uso de Hemocomponentes**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 136p.

_____.Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Emergência. **Implantação e rotina dos testes de ácidos Nucleicos (NAT) em aerviços de hemoterapia- manual operacional**. 1. ed, 1 reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 80p.

_____.Ministério da Saúde; Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção hospitalar e de urgência. **Imuno-Hematologia laboratorial**, Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 60p.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Manual de Orientação para Serviços de Hematologia e Hemoterapia: Cooperação Técnica e Financeira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 80p.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. **Técnico em hemoterapia: Livro texto**. Brasília; Ministério da Saúde, 2013. 292p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Blood Donor Day**. 2013. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2013/world_blood_donor_day_20130612/en/>. Acesso em: 26 Abr. 2014.

_____. Ministério da Saúde; Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência. **Caderno de Informação: Sangue e Hemoderivados**. 7 ed, Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 158p.

DEPARTAMENTO DE DST, AIDS E HEPATITES VIRAIS. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/o-que-e-janela-imunológica>> Acesso em: 25 set. 2015.

Tabela de doação de sangue - Quem doa pra quem		
Tipo sanguíneo	Doa para...	Recebe de...
A +	A + AB+	A+ A- O+ O-
B +	B + AB+	B+ B- O+ O-
AB +	AB+	AB+ AB- A+ A- B+ B- O+ O-
O +	A+ B+ AB+ O+	O+ O-
A -	A- A+ AB- AB+	A- O-
B -	B- B+ AB- AB+	B- O-
AB -	AB- AB+	AB- A- B- O-
O -	A+ A- B+ B- AB+ AB- O+ O-	O-
Doador Universal: O-		Receptor Universal: AB+
 blog.saude.gov.br  		

Tabela de Doação de Sangue – Quem doa pra quem. 2015.

Fonte: Blog.saude.gov.br



Doação de Sangue no Serviço de Hemoterapia do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Localizado na Praça Cruz Vermelha, 23/ 2º andar – Centro – Rio de Janeiro. (13/03/2013).

Fonte: Fotografia do arquivo pessoal de Flávio de Souza Leão Gomes.

ANEXO – Autorização do INCA para as imagens

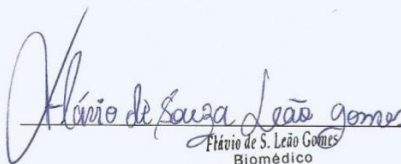
AUTORIZAÇÃO

Pelo presente instrumento particular, o Serviço de Hemoterapia (SH) do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA, com sede à Praça Cruz Vermelha, 23 - 2º andar - Centro, **autoriza** o Biomédico, **Flávio de Souza Leão Gomes**, portador da Cédula de identidade nº 12414998-0, a utilizar as imagens que explicitam a doação de sangue no interior do Serviço de Hemoterapia do Instituto para fins de composição das ilustrações da Tecnologia Educacional, tipo cartilha de perguntas e respostas, intitulada “A Doação de Sangue no Brasil- Professor: Faça do Seu Aluno um Herói!” e divulgação da mesma.

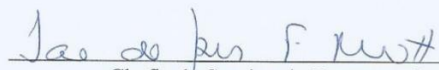
Destacando que essa tecnologia educacional de autoria e elaboração exclusiva do Biomédico Flávio de Souza Leão Gomes é produto Acadêmico do Mestrado Profissional do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde- Programa de pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar (PPgsteh) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); **material sem fins lucrativos**, cujo principal objetivo é auxiliar o professor na multiplicação da informação sobre a doação de sangue.

A presente **autorização** confere exclusivamente ao autorizado para uso das imagens especificadas somente para os fins citados.

Rio de Janeiro, 02 de Outubro de 2015,


Flávio de S. Leão Gomes
Biomédico
CRBM 6.560

Autorizado


Iara de Jesus Ferreira Motta
Chefe do Serviço de Hemoterapia - INCA

Iara de Jesus Ferreira Motta
Mat. 242061 - MS
Chefe de Serviço de Hemoterapia
Instituto Nacional do Câncer - HC1