

INSTITUTO VALE DO CRICARÉ  
FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
CURSO DE ENFERMAGEM

MARIA DE FÁTIMA GAMAS SOARES CUNHA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS E DOADORES DE SANGUE  
EM UM HEMOCENTRO DA REGIÃO NORTE DO ESPÍRITO SANTO - ES**

São Mateus – ES  
2019

MARIA DE FÁTIMA GAMAS SOARES CUNHA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS E DOADORES DE SANGUE EM  
UM HEMOCENTRO NA REGIÃO NORTE DO ESPÍRITO SANTO - ES**

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Enfermagem da Faculdade Vale do Cricaré, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. MsC Cynthia Valéria O. da Silva Colombi.

MARIA DE FÁTIMA GAMAS SOARES CUNHA

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS E DOADORES DE SANGUE EM  
UM HEMOCENTRO DA REGIÃO NORTE DO ESPÍRITO SANTO**

Trabalho de Conclusão apresentado ao Curso de Enfermagem da Faculdade Vale do Cricaré,  
como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em 12 de Julho de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

---

PROF. Cynthia Valéria O. da S. Colombi  
FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
ORIENTADORA

---

PROF. Thais Verly Luciano  
FACULDADE VALE DO CRICARÉ

---

Prof<sup>a</sup> Rodrigo  
ASSISTENTE SOCIAL  
HEMOCENTRO REGIONAL

A Deus e a toda minha família,  
por ter acredito no meu sucesso.

## **AGRADECIMENTOS**

Concluir este TCC foi uma jornada difícil para mim na qual muitas vezes me encontrei só em meios os meus pensamentos refletindo qual melhor caminho a ser seguido. O maravilhoso dessa jornada de cinco anos é poder deparar com pessoas onde surgiram verdadeiras amizades, que contribuíram para nosso viver, aguçaram nosso olhar, aumentaram a nossa crítica mas principalmente nunca deixaram a gente esquecer nossas origens e principalmente porque me fizeram chegar até aqui.

Então agradeço a Deus, a Ele toda honra e toda glória e todo louvor. Por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. À minha mãe, pelo amor, incentivo e apoio incondicional. É claro que não posso esquecer-me da minha família e amigos, porque foram eles que me incentivaram e inspiraram através de gestos e palavras a superar todos os obstáculos.

Aos professores pois reconheço neles um esforço gigante com muita paciência e sabedoria, foram eles que me deram recursos e ferramentas para evoluir um pouco mais todos os dias. À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Valéria Colombi pelo suporte, pelas suas correções e incentivos.

A esta Faculdade, seu corpo docente, direção geral e administrativa que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, pela confiança no mérito e na ética presente nesta instituição.

A todas as pessoas que de alguma forma me ajudaram a nunca desistir, sei que não foi fácil, e sei que ainda tenho um longo caminho a percorrer, mas deixo aqui o meu muito obrigada e agradecimento eterno, porque sem elas não teria sido possível a tão sonhada formação.

“E me vejo perplexo no entre choque de  
tendências e grupos, todos querendo salvar o  
Brasil e não sabendo como, ou sabendo  
demais.”

Carlos Drummond de Andrade (1945) \*\*\*

## RESUMO

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CANDIDATOS E DOADORES DE SANGUE EM UM HEMOCENTRO DA REGIÃO NORTE DO ESPÍRITO SANTO

A hemotransfusão é uma necessidade que acompanha a humanidade desde seus primórdios. O Ministério da Saúde, através de sua Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados, atuam de forma comprometida com a missão de elaborar políticas que promovam o acesso da população à atenção hematológica e hemoterápica de forma segura e com qualidade, desenvolvendo suas atividades de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2015). A presente pesquisa teve por objetivo conhecer o perfil epidemiológico bem como as principais causas de inaptidão dos candidatos e doadores no Hemocentro localizado na região norte do estado do espírito santo. A metodologia utilizada foi uma pesquisa com abordagem quantitativa por meio dos dados secundários extraídos dos registros contidos nos relatórios mensais realizados pela coordenação geral do HEMOES – SM, no programa de informação chamado HEMOPROD, compilados em tabelas estatísticas, elaboradas no Excel e, nos livros de registro de doadores. O trabalho revelou a importância desta instituição e dos serviços prestados à região com grande empenho e seriedade, respeitando as legislações de hemoterapia vigente. Ainda se compreendeu a importância da identificação do perfil dos candidatos e doadores a fim de que as ações desenvolvidas por este órgão (campanhas de captação de doadores) sejam cada dia mais direcionadas e efetivas, ampliando o número de doações nesta instituição. Percebeu-se claramente que o perfil dos doadores é de fundamental importância e a inexistência de uma avaliação criteriosa baseada neste perfil, ou ainda, a existência de muitos doadores inaptos poderia comprometer os serviços de todos os hemocentros, em especial o hemocentro de São Mateus.

Palavras-chaves: Serviço de Hemoterapia; Doação de sangue; Perfil epidemiológico.

## Abstract

This research presents as central theme the analysis of the Epidemiological Profile of the candidates and donors of blood in the Hemocentro Northern Region of Espírito Santo

Blood transfusion is a necessity that has accompanied humanity since its inception. The Ministry of Health, through its General Coordination of Blood and Hemoderivatives, acts in a committed way with the mission of elaborating policies that promote the population's access to haematological and haemotherapeutic attention in a safe and quality way, developing their activities according to the principles and guidelines of the Unified Health System (BRASIL, 2015). The present research aimed to know the epidemiological profile as well as the main causes of disability of the candidates and donors in the Blood Center located in the northern region of the state of the holy spirit. The methodology used was a research with a quantitative approach using the secondary data extracted from the records contained in the monthly reports performed by the general coordination of HEMOES - SM, in the information program called HEMOPROD, compiled in statistical tables, elaborated in Excel and in the books donor registration. The work revealed the importance of this institution and the services provided to the region with great commitment and seriousness, respecting the current hemotherapy legislation. It was also understood the importance of identifying the profile of candidates and donors so that the actions developed by this body (donor recruitment campaigns) are increasingly targeted and effective, increasing the number of donations in this institution. It is clear that the profile of donors is of fundamental importance and the lack of a careful evaluation based on this profile, or the existence of many unfit donors could compromise the services of all blood centers, especially the São Mateus blood center. .

Keywords: Hemotherapy Service; Blood donation; Epidemiological profile.



CH	Concentrado de Hemáceas
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIES	Comissão de Integração de Ensino-Serviço
CIR	Comissão Intergestores Regional
CMS	Conselho Municipal de Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ES	Espírito Santo
HC	Hemocentro Coordenador
HR	Hemocentro Regional
HRSM	Hemocentro Regional de São Mateus
PDR	Plano Diretor Regionalização
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
SESA	Secretaria Estadual de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 – Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações espontâneo aptos / inaptos -----

Gráfico 2 – Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações de reposição aptos / inaptos-----

Gráfico3 – Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações de 1º vez aptos / inaptos-----

Gráfico 4 – Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade do doador de repetição aptos / inaptos-----

Gráfico 5 – Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações Esporádico aptos / inaptos-----

Gráfico 6 – Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação ao gênero masculino apto / inapto

Gráfico 7 – Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação ao gênero feminino apto / inapto-----

Gráfico 8 – Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação à faixa etária 18-29 anos-----

Gráfico 9 – Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação à faixa etária acima 29 anos-----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição geral populacional e hospitalar da Macrorregião Norte do ES -2015 -----
Tabela 2 – Análise da capacidade operacional por serviço de hemoterapia - Região Norte-2015-----
Tabela 3 – Estimativa de coleta / transfusão por número de leitos, por complexidade, Macrorregião Norte ES- 2015-----
Tabela 4 – Descrição geral do perfil Hemoterápico Macrorregião Norte ES – 2015-----
Tabela 5 – Descrição geral do Perfil de Inaptidão na Triagem Clínica 2008-2018-----
Tabela 6 - Descrição total de Inaptidão sorológica para os marcadores de doenças transmissíveis pelo sangue 2008 – 2018-----

## SUMÁRIO

paginação

## 1 INTRODUÇÃO

A hemotransfusão é uma necessidade que acompanha a humanidade desde seus primórdios. A partir do século XV vários estudiosos tentaram utilizar o sangue através da transfusão. Somente no século XX com a descoberta dos grupos sanguíneos e a descrição da prova cruzada, tornaram a transfusão como um método científico (BASÍLIO, 2002).

No Brasil, até a década de 1980, o contexto histórico do sangue como terapia transfusional foi marcado pela remuneração da doação, que foi aos poucos incutida no imaginário coletivo, envolvendo sentimentos de troca de favor, e não a solidariedade, o voluntariado como motivador. A primeira Lei Federal que incentivava a doação de sangue (Lei 1.075/50) elucidava a ideia da troca da doação pelo benefício. (BRASIL, 1950).

A partir daí, surgiram grandes avanços no contexto da hemoterapia que culminou em 2001 com a instituição de uma Política Nacional de sangue que permeou toda a estruturação da rede de Serviços de Hematologia, cuja finalidade maior é a de garantir autossuficiência do País em hemocomponentes e hemoderivados e de harmonizar as ações do Poder Público em todos os níveis de governo, relacionadas à atenção hemoterápica e hematológica, conforme Decreto nº 3.990, de 30/10/2001, a chamada “Lei do Sangue” (BRASIL, 2001).

O Ministério da Saúde, através de sua Coordenação Geral de Sangue e Hemoderivados, atuam de forma comprometida com a missão de elaborar políticas que promovam o acesso da população à atenção hematológica e hemoterápica de forma segura e com qualidade, desenvolvendo suas atividades de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2015).

De acordo com a estruturação do Ministério da Saúde, surgem os Hemocentros dentro do contexto estadual e regional. O Hemocentro Regional de São Mateus – ES (HEMOES – SM), localizado na região norte do estado, é uma instituição regional,

sub-hospitalar, ligada ao HEMOES central situado na capital do Estado, Vitória, estando este subordinado à Secretaria Estadual de Saúde (SESA).

De acordo com a Diretora Técnica do HEMOES – SM, a Sra. Makerly Aguiar Boroto Goltara a inauguração do HEMOES - SM deu-se em vinte e seis de janeiro do ano de dois mil e dois (26/01/2002), onde todos os processos de captação, processamento e dispensação de sangue e hemocomponentes passaram a ser de responsabilidade da Instituição, cabendo aos hospitais as transfusões com seus parâmetros norteados pelo HEMOES - SM (orientação desde transporte, armazenamento e ato transfusional) através de treinamentos dos profissionais envolvidos.

Anterior a sua inauguração, os serviços de hemotransusão e hemoterapia na região de saúde eram realizados dentro dos hospitais locais por profissionais treinados para tal ação. Os exames sorológicos para detectar doenças transmissíveis pelo sangue eram realizados em laboratórios terceirizados credenciados aos hospitais. Todos os processos, desde a coleta até a transfusão de sangue eram realizados sem qualquer acompanhamento ou avaliação de procedimentos ou de qualidade pois até então não se tinha instituído as normas e os procedimentos descritos nas legislações vigentes. (Makerly Aguiar Boroto Goltara, 2019) †.

Nessa perspectiva, a hemoterapia é um serviço complexo e faz-se de extrema importância identificar o público atendido nesse serviço, visando contribuir para o planejamento das ações no âmbito da hemoterapia, em especial no HEMOES de São Mateus. Ainda, compreende-se que esta Unidade é referência para o atendimento de uma vasta população residente ao norte do Estado, e desenvolve atividades com grande complexidade e qualidade, mas que necessitam serem visualizadas de maneira que reconheça e sistematize ainda mais o serviço oferecido.

Compreendendo este contexto, percebe-se que o perfil dos doadores é de fundamental importância e a inexistência de uma avaliação criteriosa baseada nesse perfil dos doadores, ou ainda, a existência de muitos doadores inaptos poderia comprometer os serviços de todos os hemocentros, em especial o hemocentro de São Mateus, ES.

Este trabalho objetivou identificar e descrever o perfil epidemiológico dos doadores residentes na região norte, de forma a direcionar ou sistematizar as atividades de captação, possibilitando a ampliação dos números de doadores aptos, conseqüentemente, impactando na redução de custos e perdas de materiais médico-hospitalares.

Logo, o cenário da pesquisa deu-se no Hemocentro Regional de São Mateus no período de 2008 a 2019. Para tanto, foram delineados os seguintes objetivos específicos: caracterizar o perfil dos candidatos a doação como “Aptos” e “Inaptos” e identificar os principais motivos pelos quais os tornam “Inaptos”.

Configurou-se para tanto, as seguintes hipóteses: o conhecimento do perfil epidemiológico reduzirá os números de inaptidão clínica e sorológica dos doadores de sangue, possibilitando o aumento no número de doadores de sangue no hemocentro de São Mateus com redução também de custos e perdas de materiais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA HEMOTRANSFUSÃO

De acordo como o Manual Técnico em Hemoterapia do Ministério da Saúde, 2013, este relata um histórico da hemotransfusão no mundo, onde retrata que a história da hemoterapia é apresentada de duas formas conceituais: a empírica e a científica. Na fase empírica, a hemoterapia ocupou um espaço entre o científico e o místico. A partir de então, a hemoterapia começou a despertar a atenção dos estudiosos da área da Saúde para a possibilidade da transfusão. A fase científica desenrola-se no início do século XX, mas ainda eram realizadas transfusões empiricamente, sem a realização dos exames prévios de compatibilidade sanguínea. A transfusão de sangue era realizada diretamente do doador para o receptor, conhecida como “doação braço a braço” (Brasil, 2013).

Até a segunda guerra mundial, as transfusões de sangue davam-se neste sistema empírico, em virtude da necessidade dos países que estiveram no combate. No entanto isto era necessário para o contexto, mas extremamente perigoso em virtude da não realização de exames prévios para a hemotransfusão, levando a mortes de milhares de pessoas. Após o século XX, no Brasil, assim como mundialmente, surgiu uma preocupação crescente com as necessidades de captação, estocagem e distribuição de sangue humano, sendo fomentada nas primeiras leis de regulamentação da hemoterapia e na formação de associações de estímulos a doação voluntária não remunerada, alcunha que se tornou necessário diante das práticas de “doação” remunerada (SANTOS; MORAES; COELHO,1992).

Baseado neste cenário, surgiu ainda no século XX, mais precisamente em 1950, a Sociedade Brasileira de Hematologia e Hemoterapia (SBHH), a qual congrega profissionais da área e desperta interesse à atividade industrial de produção de derivados de sangue, desempenhando importante papel o aparecimento de uma política nacional.

No início do governo militar, a política que era vigente em relação a hemoterapia no Brasil, produziu efeitos danosos, levando órgãos da previdência unificada a comprar sangue de bancos particulares para uso em hospitais públicos e conveniados, transformando as condições favoráveis a exploração de doadores “voluntários” de baixa renda por um pequeno grupo de proprietários, operando sem ética, sem padrões profissionais e sem fiscalizações até a década de 80 (SANTOS; MORAES; COELHO,1992).

Segundo Saraiva (2005), tornou-se irremediável o aparecimento dos “banqueiros”, profissionais médicos e mesmos outros que não entendiam nada da área da saúde, que viam doação remunerada um empreendimento que não deveria ser regido pela ética e mesmo pelo direito.

Conforme publicado por Junqueira e colaboradores (2005), diante desta situação houve aqui no país uma revolução técnica onde foram utilizados os meios de comunicações para divulgar a extinção da doação remunerada, com o objetivo de igualar O Brasil aos países desenvolvidos, que não utilizavam da doação remunerada e sim a doação altruísta. Um dos grandes nomes dessa época foi o professor Celso Carlos de Campos Guerra da Unisfesp -SP. O Brasil tinha, neste período, 80% das doações remuneradas, mas com a adesão ao novo modelo passou a ter exclusivamente doadores voluntários de sangue.

Outro marco importante para a Hemoterapia no Brasil, foi a criação do Programa Nacional de Sangue (Pró-Sangue), como uma resposta oficial a crescente insatisfação da sociedade organizada com o desgoverno do sistema existente na época. Os altos índices de contaminação sanguínea, particularmente a ocorrência da doença de Chagas e os primeiros casos de Aids, gerou medo social e a polarização da opinião pública e dos movimentos sociais em torno do Pró-Sangue. O efeito de tais pressões foi características ímpares da política hemoterápica, em contraste a criação da política de saúde dos anos 80, levando assim a AIDS transfusional, espalhar o “grande medo” e reunir um amplo movimento de luta pela melhoria dos serviços. ((BRASIL, 2013).



O Pró-Sangue, com incentivo de melhoria para área, foi publicado em abril de 1988 o Plano Nacional de Sangue e Hemoderivados - Planashe, tendo em sua política um composto de nove programas para um melhor aspecto operacional da qualificação da hemoterapia nacional no período de 1988 – 1991. Cada programa era responsável por melhorias na área física; controle de disseminações de doenças transmissível através do sangue; treinamento dos profissionais envolvidos com o sistema; recursos humanos e administrativos; fiscalização e controle de qualidade; pesquisa e tecnologias; produção de hemoterápicos e insumos; educação sanitária e comunicação social e atendimento a pacientes hemofílicos e a outras patologias, levando assim a grande discussão do poder público e da sociedade, sendo o documento norteador da reestruturação da hemorrede. Sendo responsável pelos novos rumos da política nacional do sangue na década de 1980 e até nossos dias (BRASIL, 2013).

## 2.2 MARCOS LEGAIS DA POLÍTICA NACIONAL DA HEMOTERAPIA

Para contextualizar a captação de doadores na atualidade, serão discursados os referenciais e marcos legais instituídos com o decorrer dos anos na hemoterapia brasileira, a estruturação da captação de doadores dentro da hemoterapia como política pública e estabelecimento do processo Hemoterápico e etapas do ciclo do sangue (BRASIL,2015).

A Coordenação-Geral de Sangue e Hemoderivados, do Ministério da Saúde, coordena o Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados (SINASAN) com as finalidades de implementar a Política Nacional de Sangue, Componentes e Hemoderivados, de garantir autossuficiência do País em hemocomponentes e hemoderivados e de harmonizar as ações do Poder Público em todos os níveis de governo, relacionadas à atenção hemoterápica e hematológica, conforme Decreto nº 3.990, de 30/10/2001, a chamada “Lei do Sangue”( BRASIL,2001).

A lei do sangue desenvolve políticas e ações que promovem a saúde e o acesso da população à atenção hemoterápica e hematológica com segurança e qualidade, alinhadas com os princípios e diretrizes do SUS:

- I - Universalização do atendimento à população;
- II - Utilização exclusiva da doação voluntária, não remunerada, do sangue, cabendo ao poder público estimulá-la como ato relevante de solidariedade humana e compromisso social;
- III - Proibição de remuneração ao doador pela doação de sangue;
- VI - Proteção da saúde do doador e do receptor mediante informação ao candidato a doador sobre os procedimentos a que será submetido, os cuidados que deverá adotar, as possíveis reações adversas decorrentes da doação, bem como qualquer anomalia importante identificada quando dos testes laboratoriais, garantindo o sigilo dos resultados;
- VII - obrigatoriedade de responsabilidade, supervisão e assistência médica na triagem de doadores, para avaliação do estado de saúde do doador, na coleta de sangue e durante o ato transfusional, assim como nos atos pré e pós-transfusional imediatos (BRASIL, 2001 p1).

Segundo a Constituição Federal de 1988 - Artigo 199 § 4º: A assistência à saúde é livre à iniciativa privada. 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 (BRASIL, 1988).

Considerando a conjuntura de doações remuneradas de sangue que se vivenciava e da necessidade de recuperação de saúde do trabalhador, a Lei 1.075 foi promulgada em 1950, (BRASIL, 1950). Esta lei foi elaborada com o objetivo de incentivar a doação voluntária de sangue, com dispensa de um dia de trabalho para os funcionários públicos que doassem sangue. (BRASIL, 2015)

A preocupação com a reserva hemoterapia e com a produção de hemoderivados foi o principal motivo para a atenção à hemoterapia pelo governo militar. Nessa conjuntura, predominavam os interesses financeiros nos bancos de sangue existentes e a atuação do setor privado em saúde, incluindo os serviços hemoterápicos (SANTOS; MORAES; COELHO, 1992).

As organizações hemoterápicas atuavam de forma desarticulada, sem monitoramento ou fiscalização e a prática da remuneração de doadores de sangue persistia com destaque (SANTOS; MORAES; COELHO, 1991).

De acordo com a Lei 4.701 de 1965 foi promulgado o exercício da atividade hemoterápica no Brasil. Essa lei não foi suficiente para a construção de um sistema de hemoterapia de forma articulada no país. O descaso com a saúde pública e a crise econômica que o país vivenciava na década de 70 mobilizou protestos e favoreceu o acontecimento de reivindicações que se seguiriam pela melhora da atenção hemoterápica. Entretanto, foi o aparecimento da Aids no Brasil que se configurou como um dos fatos sociais de maior relevância para o curso da hemoterapia no país, conforme descrito abaixo.

“Diríamos mesmo que nenhum momento da evolução quase centenária das reformas sanitárias no Brasil revelou tal permeabilidade da política estatal às pressões da sociedade. A Aids transfusional, ao disseminar o ‘grande medo’ e aglutinar um amplo movimento de luta pela melhoria dos serviços, foi responsável pelos rumos da política nacional do sangue na década de 1980 até nossos dias.” (SANTOS; MORAES; COELHO, p. 109-110).

O Pró-sangue, implantado em 1980, e o Planashe (Plano Nacional de Sangue e Hemoderivados), criado em 1988, foram implantados mediante as mobilizações sociais que visavam a regulamentação das atividades hemoterápicas no sentido de garantir sangue seguro para a população brasileira, bem como a proibição da comercialização do sangue. Essas foram algumas das respostas dadas aos apelos daquele momento, assim como a Lei 7.649 e o debate apresentado na Constituição Federal (BRASIL, 1988).

De acordo com a Lei 7.649/1988, tornou-se obrigatório a realização do cadastro de doadores de sangue e dos exames laboratoriais para o sangue doado, visando à segurança dos receptores.

Com a promulgação da Lei Orgânica da Saúde (Lei 8.880/90) em 1990, definiu-se o funcionamento do SUS. Nesta lei, foi apresentada a orientação para implantação do Sistema Nacional de Sangue, Componentes e Derivados. Os problemas relativos ao sangue no país, principalmente a falta de qualidade do sangue doado, foram determinantes para os problemas de saúde pública enfrentados. A partir das

pressões sociais, foi elaborada uma regulamentação estatal importante das atividades hemoterápicas, concomitante à redução de poder do setor privado. (BRASIL, 2015)

É nesse panorama que a proibição da doação remunerada de sangue se manifesta como fator central do debate público/privado, das discussões sobre a presença do Estado na saúde pública, e da importância da voluntariedade da doação de sangue como princípio fundamental para garantir a qualidade do sangue doado. (BRASIL, 2015)

Atualmente, o ordenamento jurídico e a regulamentação do Sistema Nacional de Sangue e Hemoderivados estão baseados em diversas leis e resoluções. Em destaque, para a doação de sangue, encontra-se a Constituição Federal de 1988, a Lei 10.205/2001 e a Portaria 2.712/2013, que descrevem de forma explícita a questão da doação de sangue. (BRASIL, 2015)

Segundo a Lei 10.205/2001, regulamentada pelo Decreto 3.990/2001, é responsável por regulamentar o parágrafo 4º da Constituição Federal, relativo às atividades em hemoterapia e ao ordenamento institucional da Política Nacional de Sangue, Componentes e Derivados. Segundo a Portaria 2.712/2013, que redefine o regulamento técnico dos procedimentos hemoterápicos, consta sobre a doação de sangue:

“Art. 30. A doação de sangue deve ser voluntária, anônima e altruísta, não devendo o doador, de forma direta ou indireta, receber qualquer remuneração ou benefício em virtude da sua realização.” (BRASIL, 2013, p.,9)

Além das leis, é importante que as práticas voltadas para a promoção da doação de sangue voluntária se façam presentes nos diversos setores e representantes sociais. Os princípios da voluntariedade e da não remuneração deve ser seguidos nas práticas dos profissionais dos hemocentros e demais instituições de saúde, da população alinhada com a temática, dos legisladores e dos gestores em saúde, seguindo sempre para o fortalecimento dessa modalidade de doação de sangue (BRASIL, 2015).

A preocupação com a segurança e qualidade dos serviços prestados aos doadores nos serviços de hemoterapia e hematologia tem se tornado cada dia desafiador. É fundamental que as pessoas tomam ciência dos critérios mínimos para obter uma doação segura, a fim de que avaliem sua saúde e seus hábitos, visando, portanto, proteger os doadores de sangue e os receptores de transfusão (BRASIL, 1988).

De acordo com a lei 7.649/1988, fica de forma obrigatória a realização do cadastro de doadores de sangue e de exames laboratoriais para o sangue doado, visando à segurança dos receptores.

Art. 2º O cadastramento referido no artigo anterior deverá conter o nome do doador, sexo, idade, local de trabalho, tipo e número de documento de identidade, histórico patológico, data da coleta e os resultados dos exames de laboratório realizados no sangue coletado.

Parágrafo único. Será recusado o doador que não fornecer corretamente os dados solicitados.

Art. 3º As provas de laboratório referidas no art. 1º desta Lei incluirão, obrigatoriamente, aquelas destinadas a detectar as seguintes infecções: Hepatite B, Sífilis, Doença de Chagas, Malária e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS).

Parágrafo único. O Ministério da Saúde, através de portarias, determinará a inclusão de testes laboratoriais para outras doenças transmissíveis, sempre que houver necessidade de proteger a saúde das pessoas e os testes forem disponíveis.

Art. 4º Os tipos de provas laboratoriais a serem executadas bem como os reagentes e as técnicas utilizados serão definidos através de portarias do Ministério da Saúde.

Art. 5º O sangue coletado que apresentar pelo menos uma prova laboratorial de contaminação não poderá ser utilizada, no seu todo ou em suas frações, devendo ser desprezado.

Art. 6º A autoridade sanitária e o receptor da transfusão de sangue ou, na sua impossibilidade, seus familiares ou responsáveis terão acesso aos dados constantes do cadastramento do doador ou doadores do sangue transfundido ou a transfundir.

Art. 7º Compete às Secretarias de Saúde das unidades federadas fiscalizar a execução das medidas previstas nesta Lei, em conformidade com as normas do Ministério da Saúde (BRASIL, 1988, p.1).

Segundo Saraiva (2005), a história da Hemoterapia no Brasil, evidentemente não esgota o assunto. A revolução da especialidade foi tão intensa nos últimos anos que

cada unidade federativa ou cada região do País tem a sua história para contar, tamanhas as peculiaridades do setor.

### 2.3 A HEMOTERAPIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO E NA REGIÃO NORTE

O serviço de Hemoterapia no estado do Espírito Santo tem sua origem no Serviço de Hemoterapia do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. (HUCAM), que desde 1986 atuava com a intenção de promover um serviço de qualidade nos padrões e nas normas regidas pelo Ministério, mas, fazendo dentro de suas limitações pois ainda não existia disponível no estado a estrutura física para funcionamento de um Hemocentro Estadual (Thales Gouveia Limeira ,2019).

Somente em julho de 1999 que o HEMOES foi inaugurado na cidade de Vitória, capital do estado. Importante destacar a inexistência de registros oficiais sobre a história e a inauguração do serviço de hemoterapia no estado. No entanto, procurou-se destacar as falas e pontos importantes deste serviço baseado em consulta, por telefone, a pessoas que fizeram parte no contexto, como por exemplo o médico que estava à frente por ocasião da fundação do Hemoes era, Drº Thales Gouveia Limeira, hematologista, e outros colegas que faziam parte da equipe, Drª Jussara David Fadlalah e Drº Antônio Carlos Peçanha Mendes, além do farmacêutico Bioquímico Silvio Roberto Foletto, da assistente social Simone Campos Borges e da administradora Sandra Pelacani França, era o núcleo central de implantação do Hemoes, (Thales Gouveia Limeira ,2019).†

Antes da sua inauguração todo atendimento de hemoterapia tais como: cadastro, seleção de doadores, coleta de sangue, triagem laboratorial, fracionamento do sangue, e dispensação, era realizada dentro das unidades hospitalares, como já destacado anteriormente no serviço executado no HUCAM. (Thales Gouveia Limeira ,2019). †

Tal desenho aumentava os custos dos procedimentos e perdas de hemocomponentes. Levando assim a necessidade de melhorar o serviço prestado a

população e a qualidade do serviço, cominou a implantação de um Hemocentro na capital do Espírito Santo, para coordenar no estado as atividades de sangue e hemoderivados conforme programa do Ministério da Saúde.

O hemocentro (HEMOES), a partir de sua inauguração, começou a fazer os testes sorológicos para os serviços de hemoterapia da rede pública, funcionando internamente ainda sem acesso ao público. Em trinta (30) de setembro iniciaram-se as doações de sangue (acesso ao público). Pouco depois começou o atendimento a pacientes para diagnóstico, tratamento e acompanhamento de doenças do sangue anemias, hemoglobinopatias, coagulopatias, neoplasias (Thales Gouveia Limeira ,2019). †

Destaca-se também na implantação da rede de Hemoterapia estadual a criação do projeto "Reforço à Reorganização do SUS" – REFORSUS em 1997 do Ministério da Saúde, que veio promover a qualidade da assistência, dos insumos e da gestão da rede de serviços de saúde, reduzindo custos e utilizando de forma mais eficaz os recursos públicos; aumentar o grau de responsabilidade técnica e gerencial dos órgãos gestores e prestadores de serviços e promover a equidade.

O projeto visou apoiar os programas que atuavam de maneira a intervir simultaneamente nos principais pontos de estrangulamento do Sistema Único de Saúde e que contribuam para a superação dos principais problemas de saúde da população. Dessa forma, o ReforSus foi desenhado na proposta da centralização e regionalização das ações. O Plano de implantação da Hemorrede Pública do Estado do Espírito Santo propôs a criação de 01 Hemocentro Coordenador em Vitória, 01 Hemocentro Regional em São Mateus, 01 Hemocentro Regional em Colatina e 01 Hemocentro Regional em Cachoeiro de Itapemirim, 01 Núcleo de Hemoterapia em Linhares e 01 Unidade de Coleta de Sangue em cada um dos municípios a seguir: Guarapari, Serra, Barra de São Francisco, Venda Nova do Imigrante e São José do Calçado. (Ângela Puppín, 2019). †

Concomitante a implantação da Hemorrede Pública ocorreu a redução progressiva dos serviços de coleta intra-hospitalar e substituição de alguns serviços

hemoterápicos privados pelo público. Ângela Puppin. † Em planejamento posterior foi cancelado a implantação das Unidades de Coleta de Sangue em Guarapari, Barra de São Francisco, Venda Nova do Imigrante e São José do Calçado, mantendo-se apenas a Unidade de Coleta de Sangue da Serra

Na região norte, antes da implantação do Hemocentro Regional de São Mateus (primeiro hemocentro regional implantado no Espírito Santo), o Hospital Dr<sup>a</sup> Rita de Cássia, em Barra de São Francisco, e o Hospital Roberto Arnizaut Silvaes, em São Mateus, realizavam o serviço Hemoterápico Ângela Puppin. †

O núcleo de Hemoterapia de Linhares passou a categoria de Hemocentro Regional e a implantação do Hemocentro Regional de Cachoeiro de Itapemirim não se efetivou (Ângela Puppin, 2019). †

A Região Norte de Saúde do Espírito Santo é composta por uma população estimada de 425.796 habitantes de acordo com Instituto Brasileiro Geografia Estatística – IBGE, 2015 sendo oficializada pelo Plano Diretor de Regionalização - PDR 2011 por quatorze (14) municípios (Água Doce do Norte, Barra de São Francisco, Boa Esperança, Conceição da Barra, Ecoporanga, Jaguaré, Montanha, Mucurici, Nova Venécia, Pedro Canário, Pinheiros, Ponto Belo, São Mateus e Vila Pavão (IBGE,2015).

Pelo programa “Territórios da Cidadania”, a Região foi classificada dentro dos seguintes critérios: menor Índice de Desenvolvimento Humano- IDH; maior concentração de agricultores familiares e assentamento da Reforma Agrária; maior concentração de populações quilombolas e indígenas; maior número de beneficiários do Programa Bolsa Família; maior número de municípios com baixo dinamismo econômico e maior organização social. A economia predominante é a Agricultura A Região Norte representa 10,83% da população total do Espírito Santo (IBGE, 2015) e é considerada a região menos populosa do Estado (ESPÍRITO SANTO, 2011).

No que diz respeito ao serviço de hemoterapia, a região norte conta com um Hemocentro Regional de São Mateus (HRSM) localizado no município de São Mateus, sendo este o único serviço regional que realiza o processo de coleta externa de sangue com projeto aprovado pela Vigilância Sanitária Estadual e que



atende os 14 (quatorze) municípios que compõem a região de saúde (Makerly Aguiar Boroto Goltara)<sup>†</sup>.

O HRSM é uma Instituição no ramo de Saúde Pública, vinculada à SESA – Secretaria de Estado da Saúde, integrante da Hemorrede Estadual/ES que desenvolve atividades relacionadas ao ciclo produtivo do sangue e componentes. Tais atividades compreendem ao “processo sistemático destinado à produção de hemocomponentes que abrange as atividades de captação e seleção de doador, triagem clínico-epidemiológica, coleta de sangue, triagem laboratorial das amostras de sangue, processamento, armazenamento, transporte e distribuição (Makerly Aguiar Boroto Goltara)<sup>†</sup>.

O Hemocentro Regional de São Mateus está técnica e administrativamente subordinado ao Hemocentro Coordenador, localizado na capital do estado, distante à duzentos e vinte e dois quilômetros do município de São Mateus. Na execução de suas atividades relacionadas ao ciclo produtivo do sangue humano e componentes: captação de doadores, coleta, processamento, testagem, armazenamento, distribuição, transporte, controle de qualidade e proteção ao doador e ao receptor, conta em caráter complementar, em função da economia de escala, com serviços que são executados no Hemocentro Coordenador no qual as amostras de sangue são encaminhadas diariamente para fins de testagem sorológica e/ou testes imunohematológicos(Makerly Aguiar Boroto Goltara)<sup>†</sup>.

Também, pelo mesmo princípio da economia de escala, as aquisições de bens/produtos de uso comum e conserto de equipamentos são centralizados no Hemocentro Coordenador, cujos materiais são armazenados naquela unidade e transportados para o Hemocentro Regional de São Mateus.

A instituição atende aos usuários do SUS – Sistema Único de Saúde em instituições hospitalares da região que conta atualmente com 14 (Quatorze) unidades hospitalares em 11 (onze) municípios, conforme descrição da tabela abaixo. O

---

<sup>†</sup>Entrevista concedida por Dr<sup>a</sup> Makerly Aguiar Boroto Goltara. [Abril.2019]. Entrevistador: Maria de Fátima Gamas Soares Cunha. São Mateus, 2019.

município de São Mateus possui 3 (três) unidades hospitalares, Barra de São Francisco 2 (duas) e os municípios de Ponto Belo, Vila Pavão e Água Doce do Norte não possuem hospital (IBGE, 2015; CNES, 2015).

**Tabela 1 - Descrição geral populacional e hospitalar da Macrorregião Norte do ES - (2015)**

<b>Nº</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>DENSIDADE DEMOGRÁFICA</b>	<b>TOTAL DE HOSPITAIS</b>	<b>TOTAL DE LEITOS</b>
1	Água Doce do Norte	12.025	25,4	0	0
2	Barra de São Francisco	44.599	47,4	2	97
3	Boa Esperança	15.318	35,7	1	38
4	Conceição da Barra	31.127	26,3	1	30
5	Ecoporanga	24.271	10,6	1	56
6	Jaguaré	28.644	43,4	1	23
7	Montanha	19.224	17,5	1	30
8	Mucurici	5.885	10,9	1	19
9	Nova Venécia	50.294	34,9	1	61
10	Pedro Canário	26.128	60,3	1	26
11	Pinheiros	26.589	27,3	1	32
12	Ponto Belo	7.749	21,5	0	0
13	São Mateus	124.575	53,3	3	354
14	Vila Pavão	9.368	21,6	0	0
	<b>Total</b>	<b>425.796</b>	<b>31,3</b>	<b>14</b>	<b>766</b>

Fonte: IBGE, 2015; CNES, 2015.

O atendimento é feito através de suprimento de sangue e hemocomponentes aos hospitais da região. A população desses 14 (quatorze) municípios está estimada atualmente em 425.796 habitantes (MS/DATASUS/IBGE/2015).

Por questões de logística, o fornecimento de sangue pelo Hemocentro Regional de São Mateus não é feito para os municípios de Água Doce do Norte, Barra de São Francisco e Ecoporanga, sendo os mesmos abastecidos pelo Hemocentro Regional de Colatina.

A região norte possui como referência o Hemocentro Regional de São Mateus. O Hemocentro distribui hemocomponentes para os hospitais conveniados e oferta atendimento as intercorrências dos pacientes com Hemofilia e Anemia Falciforme, no entanto não temos médico hematologista atendendo no serviço e todos os pacientes são encaminhados para a referência de atendimento e acompanhamento no Hemocentro Coordenador (Makerly Aguiar Boroto Goltara, 2019)<sup>†</sup>.

Na região conta com 766 leitos hospitalares o que demanda um consumo razoável de bolsas de sangue na região. Apesar da capacidade operacional do serviço ser de 990 bolsas de sangue por mês, devido à dificuldade de acesso dos doadores ao hemocentro nossa produção mensal média é estimada em 400 bolsas/mês. Na tabela 2 é descrita a capacidade operacional de atendimento (HEMORREDE, 2015).

**Tabela 2 - Análise da capacidade operacional por serviço de hemoterapia - Região Norte (2015)**

<b>Hemocentro Regional de São Mateus</b>	
INSUMOS - BOLSAS	(N)
Quantidade de cadeiras de coleta de sangue	04
Número de horas/dia de funcionamento	05
Número de dias/mês de funcionamento	22
Capacidade operacional de coleta/mês (03 bolsas/ hora)	990
Média de bolsas coletadas por serviço / mês	360
PORCENTAGEM	(%)
Porcentagem de utilização da capacidade operacional de coleta	36,4%
Porcentagem de utilização da capacidade operacional de processamento (120 bolsas/dia)	15%
Percentual de utilização da capacidade operacional de análise laboratorial – sorologia (300 bolsas/dia)	6%
Percentual de utilização da capacidade operacional de análise laboratorial – imuno (300 bolsas/dia)	6%

Fonte: Relatório Hemorrede, 2015.

<sup>†</sup>Entrevista concedida por Dr<sup>a</sup> Makerly Aguiar Boroto Goltara. [abril. 2019]. Entrevistador: Maria de Fátima Gamas Soares Cunha. São Mateus, 2019.

Apesar da produção mensal de bolsas de sangue representar cerca de 40% da quantidade estimada ela consegue suprir todas as agências transfusionais da região não ocorrendo “falta” de sangue, exceto em situações de calamidade pública.

De acordo com a tabela 3 é observável que o número de transfusões de sangue realizadas na Região Norte é 50% inferior ao mínimo estimado pelo Ministério da Saúde. A estimativa mínima é de 7.954 transfusões conforme os tipos de Unidades Hospitalares e número de leitos da região, porém o consumo de concentrado de hemácias (CH) no ano de 2015 foi de 3.592.

**Tabela 3 - Estimativa de coleta / transfusão por número de leitos, por complexidade, Macrorregião Norte (ES) - 2015**

Tipo de unidade hospitalar	Nº de leitos	Total de CH ano x nº leitos Estimativa			Total de tranfusões de CH realizadas
		Mínimo	Média	Máximo	
<b>Tipo 1</b> - Hospital sem UTI e sem atendimento de Urgência e Emergência	0	<b>3</b> 0	<b>4</b> 0	<b>5</b> 0	0
<b>Tipo 2</b> - Hospital com UTI ou atendimento de Urgência e Emergência	387	<b>6</b> 2.322	<b>8</b> 3.096	<b>9</b> 3.483	238
<b>Tipo 3</b> - Hospital com UTI e com atendimento de Urgência e Emergência	72	<b>10</b> 720	<b>13</b> 936	<b>15</b> 1.080	577
<b>Tipo 4</b> - Hospital com UTI/ atendimento de Urgência e Emergência e Alta Complexidade	307	<b>16</b> 4.912	<b>17</b> 5.219	<b>20</b> 6.140	2777
<b>Tipo 5</b> - Hospital de Referência estadual com Urgência e Emergência/Cirurgia cardíaca hemoglobinopatias/ oncologia hematológica	0	<b>21</b> 0	<b>30</b> 0	<b>50</b> 0	0
<b>Total da macrorregião</b>	<b>766</b>	<b>7.954</b>	<b>9.251</b>	<b>10.703</b>	<b>3.592</b>

Fonte: Relatório Hemorrede, 2015.

Segundo os princípios e diretrizes da Política Nacional de Sangue, 2001, Componentes e Hemoderivados, a doação de sangue deve ser voluntária e altruista, ou seja, na medida do possível, a doação deve ser feita por pessoas motivadas para manter o estoque de sangue do serviço de hemoterapia, sem ter o nome de um possível receptor. Contudo, é prevista a doação de reposição, ou seja,

doação advinda do indivíduo que doa para atender à necessidade de um paciente. São feitas por pessoas motivadas pelo próprio serviço, pela família e amigos para repor o estoque de hemocomponentes do serviço de hemoterapia (BRASIL, 2001).

O Hemocentro em são mateus conta atualmente com 29.863 doadores cadastrados a partir do ano de 2004. Tem uma média de 1.900 novos doadores cadastrados/ano. O total de doadores cadastrados parece ser satisfatório, porém, deve-se levar em conta o baixo número de doadores de repetição, ou seja, doadores fidelizados no serviço.

Segundo o Manual de orientação para promoção da doação voluntário de sangue do ministerio da saúde, 2015, há três tipos de doadores, são eles: doador de repetição que é o doador que realiza duas ou mais doações no período de 12 meses; doador de 1ª vez conceituado como aquele indivíduo que doa pela primeira vez naquele serviço de hemoterapia e doador esporádico sendo descrito como aquele indivíduo que doou uma única vez no período de 12 meses. (BRASIL, 2015)

Além do acolhimento ao candidato à doação por demanda espontânea, o Hemocentro realiza atividades de captação com campanhas em escolas, empresas, igrejas, clubes de serviço, etc. Em parceria com os municípios da região, realiza ações externas de coleta de sangue e cadastro de Medula óssea. Nestas ações a coleta é feita fora do Hemocentro em estrutura física provisória adaptada especificamente para cada coleta. Outra ação importante é o agendamento de grupo de pessoas que querem fazer a doação. Normalmente estes grupos são agendados para o atendimento aos sábados em datas pré-agendadas. Até o ano de 2014, o Hemocentro com veículo próprio fazia o traslado de grupos de doadores voluntários de sangue do seu bairro/distrito de residência até as suas dependências e vice-versa.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que entre 3% e 5% da população seja doadora para que haja abastecimento adequado de sangue. O maior público alvo é a população entre 18 e 65 anos de idade. Considerando os índices acima e a população estimada dos municípios atendidos pelo Hemocentro

Regional de São Mateus, a estimativa de coleta de sangue por população na Macrorregião Norte-ES é de 4.349 doações (ESPÍRITO SANTO, 2015).

A região Norte enquadra-se na estimativa de 10 doações por habitante/ano. Um número próximo da realidade de outros hemocentros de região de Interior. De acordo com a tabela 4 temos descrito o perfil Hemoterápico na Macrorregião Norte.

Tabela 4 – Descrição Geral Do Perfil Hemoterápico Macrorregião Norte (ES) – 2015

**HEMOCENTRO REGIONAL DE SÃO MATEUS**

População da macrorregião	425.796 habitantes
Nº DE BOLSAS COLETADAS POR SERVIÇO	4.349
Taxa de doações sangue da macrorregião	10,2
Percentual de inaptidão na triagem laboratorial (sorologia e NAT)	2%
Percentual de descarte de CH por validade	3,15%
Percentual de descarte de CP por validade	22,5%
Percentual de atendimento às solicitações de CH dos serviços hospitalares	98%
Percentual de atendimento às solicitações de CP dos serviços hospitalares	89%

Fonte: Relatório Hemorrede, 2015

## 2.4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa realizada foi do tipo descritivo-exploratório que de acordo com Bervian, Cervo & Silva (2007, p.61) esta é uma “pesquisa descritiva é aquela que observa, registra, analisa os fatos ou fenômenos sem manipulá-los”. Para Gil (2008, p. 41) “a

pesquisa exploratória objetiva proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito ou levantar hipóteses”.

Quanto a abordagem, caracterizou-se por uma pesquisa quantitativa sendo está descrita por Martins, 2017 como:

“ Na pesquisa quantitativa são utilizadas técnicas estatísticas para transformar dados em números e, posteriormente, em informações, analisando-as para tirar as devidas conclusões. Para desenvolver uma pesquisa baseada nesse método é necessário ter variáveis bem definidas e utilizar cálculos estatísticos e/ou inferenciais. (MARTINS,2017, PÁG 82) ”

O cenário onde foi desenvolvida a pesquisa foi o serviço de Hemoterapia e Hematologia localizado no município de São Mateus (HEMOES – SM), ao norte do estado do Espírito Santo. Este foi inaugurado em vinte e seis (26) de janeiro de dois mil e dois (2002), e ressalta-se que esta instituição atende os catorze municípios da região norte (Água Doce do Norte; Barra de São Francisco; Boa Esperança; Conceição da Barra; Ecoporanga; Jaguaré; Montanha, Mucurici, Nova Venécia; Pedro Canário; Pinheiros; Ponto Belo; São Mateus; Vila Pavão) e que realiza o processo de coleta externa de sangue com projeto aprovado pela Vigilância Sanitária Estadual com repercussão bastante positiva junto aos municípios de abrangência.

O período analisado foi referente aos anos de 2008 a 2018, constituindo uma série histórica de caráter retrospectivo dos relatórios do sistema Hemoprod que sugere o perfil epidemiológico dos candidatos e doadores de sangue no respectivo serviço.

“A reconstrução do passado exige o recurso a todas as fontes possíveis. Isto não significa, evidentemente, que do arrolamento das fontes surja, ipso facto, a História. A reconstrução obedece a uma hipótese a ser testada. Neste contexto, deve-se considerar que as fontes são sempre portadoras de um discurso. Há presente uma carga ideológica que remete a uma visão específica de mundo, de grupo social e de determinado momento da história[...] (RUCKSTADTER,2007 p.28).

Ao utilizar essa documentação, partindo de uma perspectiva de análise histórica, é necessário discutir o sentido do passado neles contidos. Esse passado não é dado de maneira direta, e por esse motivo, nem sempre é óbvio. Por essa razão, a forma

como o pesquisador trata o passado influencia diretamente na forma como ele analisa os documentos.

A constituição de fontes tanto é busca determinada e organizada dos temas, dos objetos e de documentos inéditos, e de novas e originais abordagens de temas e objetos já conhecidos, estudados e até popularizados. Em ambas as situações cabem ao pesquisador um papel determinante, tanto pelas escolhas que faz, quanto pelos resultados apresentados. Novos olhares ou novas interpretações de documentos já conhecidos podem causar até mais impacto que pequenas descobertas (ARNAUT DE TOLEDO; GIMENEZ, 2009, p. 114).

Nesta pesquisa foram utilizados os levantamentos de dados em fontes secundárias que de acordo com Gil (2008, pág. 41) compreendem: levantamentos bibliográficos, análises documentais, estatísticos e de pesquisas previamente realizadas tanto do meio externo quanto do meio interno da empresa. Esses dados são essenciais para o início de uma investigação, ou seja, para mapear o cenário em questão e auxiliar nas tomadas de decisão do gestor. Assim levantamento de dados secundários consiste em usar dados pré-existentes que seja condizente ao objeto de estudo em questão.

“ As fontes podem ser classificadas em secundárias, ou de segunda mão, a que se tem acesso através de outra obra, autor ou pessoa, como quando se faz a revisão de literatura sobre o assunto que se quer estudar e se apreende várias informações que até então se desconhecia ou que são pouco divulgadas e conhecidas, mas que são corretas pelo procedimento científico do autor que as revelou. Mas os que já estão publicados, ou que são transcritos em obras de algum outro autor, escritor ou historiador, são considerados fontes secundárias. Pode-se, então, concluir que Fontes Documentais são todo tipo de material documental que forneça informações para o estudo ou investigação que se faz (NUNES, 2005, p. 5-6, grifos do autor). ”

Logo, os dados secundários desta pesquisa foram extraídos dos registros contidos nos relatórios mensais realizados pela coordenação geral do HEMOES – SM, no programa de informação chamado HEMOPROD, compilados em tabelas estatísticas, elaboradas no Excel e, nos livros de registro de doadores, fichas e demais instrumentos oficiais ou não de monitoramento e avaliação existentes na instituição.



As etapas que construíram a pesquisa foram as seguintes

1ª Etapa – Foram selecionadas as fontes bibliográficas que abordam a temática da hemoterapia/hemotransfusão, sendo utilizadas como principal referência o Livro Texto Técnico em Hemoterapia e o Manual de Orientações para Promoção da Doação Voluntária de Sangue, ambos do Ministério da saúde, respectivamente publicados nos anos de 2013, 2015.

2ª Etapa – Realizada a entrega do ofício à diretora administrativa da unidade solicitando a permissão para realizar a pesquisa que implica no acesso aos dados dos doadores, a qual foi autorizada pela mesma.

3ª Etapa – Apresentado à equipe Técnica do HEMOES a proposta e os objetivos da pesquisa em questão, solicitando o apoio na obtenção dos dados, demonstrando a importância dos resultados para uma melhor visualização e futuras ações a nível gerencial e assistencial.

4ª Etapa – Firmado uma agenda de dias e horários que não atrapalharam o processo de trabalho da unidade e que foi viável a coleta dos dados desejados.

5ª Etapa – Realizada a pesquisa documental, atentando para as questões éticas-legais envolvidas, obtendo as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, município de residência, tipos de doação (espontâneas, reposição e autóloga), tipo de doador (1ª vez, repetição, esporádico) e causas de inaptidão clínica e sorológica, variáveis estas que constituirão para traçar o perfil dos doadores, objetivo central da pesquisa.

6ª Etapa – Realizada a compilação dos dados em categorias para melhor análise e discussão dos mesmos e expressadas em gráficos, tabelas.

7ª Etapa – Após a finalização da pesquisa, foi apresentada a equipe técnica, os dados com os principais resultados e considerações para fins planejamento das ações.

A seção de análise dos dados tem por objetivo organizar e sintetizar os dados coletados e, obviamente, atingir os objetivos propostos. Essa análise deve ser embasada no referencial teórico, sustentando, segundo os autores citados, as afirmações ou negações.

As informações coletadas pertinentes sofreram processo de tabulação com uso do Excel e estes foram distribuídos em categorias para melhor análise e discussão dos resultados obtidos. Na tabulação, foram utilizados instrumentos como tabelas e/ou gráficos, para auxiliar na apresentação dos dados, facilitando sua compreensão e interpretação.

Para MARTINS, (2017), a partir da interpretação dessas informações, é possível produzir conhecimento a partir de dados dispersos anteriormente. Esse tipo de análise ajuda bastante quando se trata de mostrar o quadro investigado de uma forma mais completa.

Foi solicitada a permissão a diretoria administrativa do órgão em questão, por meio de ofício oriundo da Faculdade Vale do Cricaré, para o acesso e a realização da coleta dos dados disponibilizados nos registros do sistema de dados HEMOPROD e que preservam a identidade dos sujeitos.

## **2.5 RESULTADOS E ANÁLISES DE DISCUSSÃO**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que entre 3% e 5% da população seja doadora para que haja abastecimento adequado de sangue. Considerando a população estimada da região norte que é de 425.796 habitantes, isto deve representar 12.773 (3%) como a população mínima necessária para manter o estoque. Pelos dados levantados, o Hemocentro de São Mateus capta um quantitativo médio de bolsas de 4.329/ano, conforme demonstra a tabela abaixo.

**TABELA 1 – NÚMERO TOTAL DE DOAÇÕES POR ANO**

<b>ANO</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DOAÇÕES</b>	4.329	4.536	4.573	4.507	3.947	3.997	4.318	4.328	2.874	4,551	4.611	46.571
<b>ESPONTÂNEOS</b>												
<b>APTOS</b>	3.274	2.777	3.308	2.898	2.715	2.348	2.661	2.442	1.715	2.756	2.814	29.708
<b>INAPTOS</b>	562	490	687	576	581	501	706	570	395	620	720	6.408
<b>REPOSIÇÃO</b>												
<b>APTOS</b>	950	1775	1287	1633	1246	1619	1659	1907	1161	1800	1826	16.863
<b>INAPTOS</b>	172	238	194	311	211	336	339	304	147	363	410	3.025
<b>AUTOLOGOS</b>												
	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00

Fonte: sistema de informação hemoprod, 2019

Nos resultados foi identificado um total de 46.571 doações corresponde a 100% no período de 2008 a 2018 na região de saúde composta pelos 14 municípios. Destaca-se que dentro desse quantitativo, os municípios de São Mateus, Nova Venécia e Pinheiros representam um percentual de 99,99% de todas as doações, sendo São Mateus, 42.022 (90,23%), Pinheiros, 2.910(6,24%) e Nova Venécia, 1.185(2,54%) respectivamente. 425.796 habitantes (3% OMS- 12.774). Aptos 46.571 (83, 15%) e 9.433 (16.84%) inaptos.

Com foco nos objetivos desta pesquisa segue o perfil dos candidatos e dos doadores de sangue, bem como a análise do mesmo, Estes foram categorizados conforme as categorias descritas abaixo.

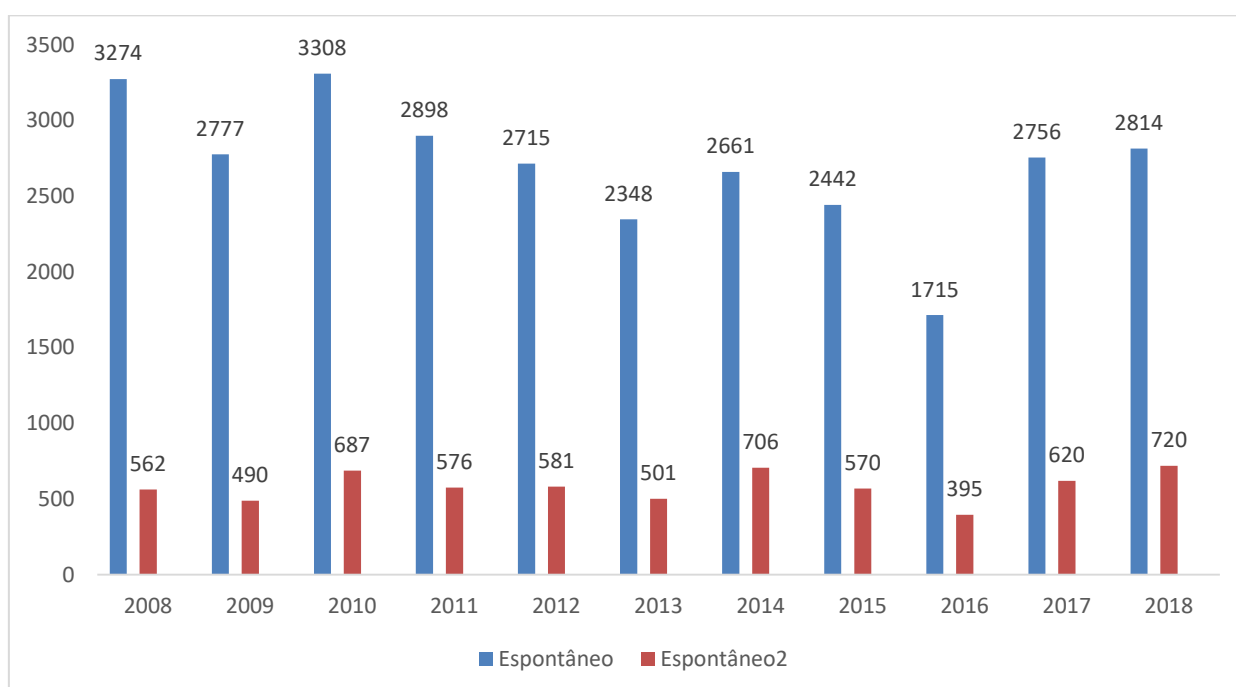
### **CATEGORIA 1: CANDIDATO QUANTO AO TIPO DE DOAÇÃO**

De acordo com o Manual de orientações para Promoção da Doação Voluntária de Sangue do Ministério da Saúde, 2015, os candidatos as doações de sangue são categorizadas como: candidatos de doações espontâneos, aptos e inaptos; doações de reposição e doações autólogos. As doações espontâneas são definidas como “pessoas motivadas a manter um estoque de hemocomponentes anonimamente e por altruísmo”. Estes são ainda classificados como Aptos e Inaptos. O doador espontâneo apto é o indivíduo o que apresentam boas condições de saúde, livre de doenças que possam ser transmitidas pelo sangue doado e suporta o procedimento

sem complicações importantes. Já o doador Inapto seria aquele que não atendem aos critérios definidos na sua triagem clínica, sorológica e laboratorial. Ainda os doadores podem ser de “Reposição” compreendendo aqueles indivíduos que doam pela necessidade de um paciente, motivados pelo serviço, família ou amigos dos receptores de sangue e ainda os doadores “Autólogos” são descritos como doação do próprio paciente para seu uso exclusivo. (BRASIL, 2015).

Assim, os gráficos apresentados serão classificados de acordo com as definições supracitadas.

Gráfico 1- Distribuição Total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações Espontâneo Aptos / Inaptos



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

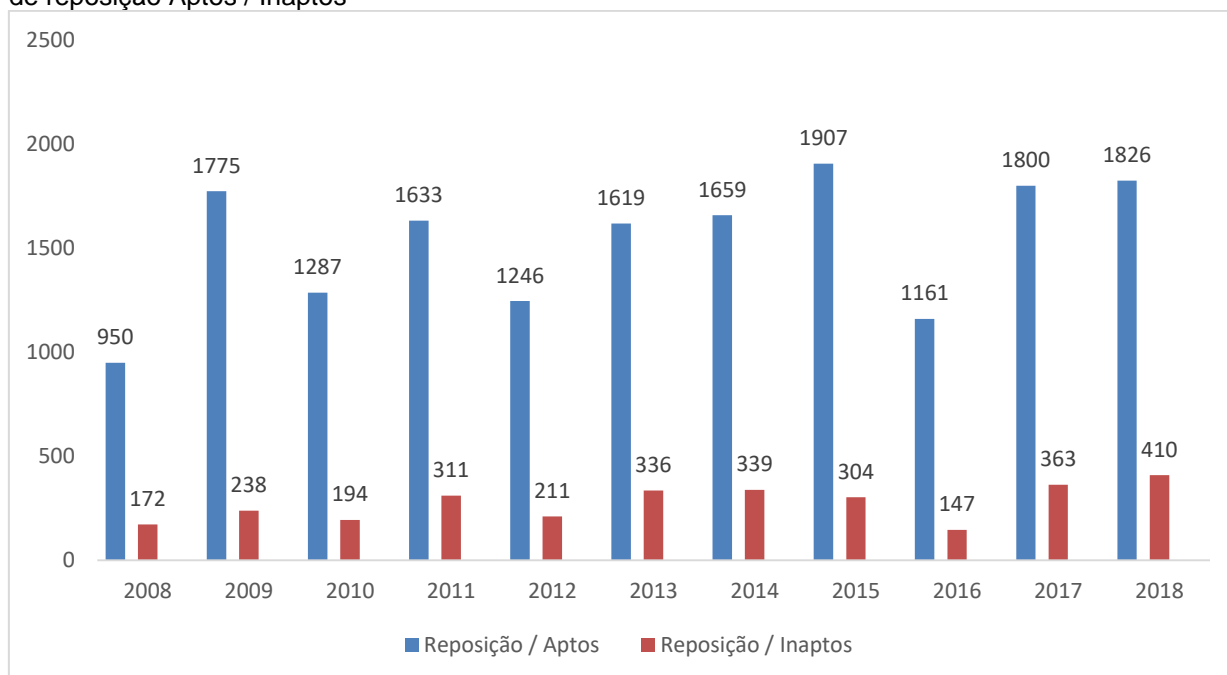
O gráfico acima demonstra que o total de doadores espontâneo aptos foi de 29.708 (82,25%) e os doadores espontâneos inaptos foi de 6.408 (17,75%). Isto representa que os espontâneos aptos foram expressivamente um número maior de doadores o que, em tese, garante o estoque de hemoderivados dentro de um limite aceitável para região. Assim, percebe-se que a prevalência no serviço é o doador espontâneo.

Assim, analisando os resultados, conclui-se que o quantitativo de doadores espontâneos também chamados de voluntários, está em conformidade com a legislação vigente, ou seja, a luz da portaria ministerial Nº 158, de 4 de fevereiro de

2016, em seu Art.30 afirma que: “A doação de sangue deve ser voluntária, anônima e altruísta, não devendo o doador, de forma direta ou indireta, receber qualquer remuneração ou benefício em virtude da sua realização”. (BRASIL, 2016).

Em outras literaturas consultadas, observou-se que este resultado também é o mais encontrado, citam-se os estudo de BRENER, Stela et al , realizado em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais, Brasil, no período de dezembro de 1994 a fevereiro de 1995, onde entre os 3.527 participantes da pesquisa, a aptidão clínica para a doação de sangue foi de 56,6% (1.996) e o estudo de ROHR, Jarbas et al, realizado no Serviço de Hemoterapia do Hospital Santo Ângelo, em Santo Ângelo-RS, no período de 2005 a 2010 onde neste período, o Serviço de Hemoterapia registrou 24.862 candidatos à doação, destes, 18.295 (73,6%) foram considerados aptos.

Gráfico 2- Distribuição total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações de reposição Aptos / Inaptos



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

O gráfico 2, quando analisado demonstrou que no período 2008-2018, o Hemocentro de São Mateus- ES obteve um total 19.863 (100%) doadores de reposição, sendo que, desses, 16.863 (84,78%) doações de reposição aptos, e 3.025 (15,22%) foram classificadas como doadores de reposição inaptos. O ano de 2009, foi considerado o que mais ocorreu reposição de doadores aptos 1.775, que a 10,52% de todos os

doadores de reposição. O ano de 2018 foi considerado o ano com o maior quantitativo de doadores de reposição inaptos, 410 correspondentes a 13.55% do total de doadores de reposição inaptos.

Um estudo comparativo na área urbana do Município de Florianópolis, Região Sul do Brasil, no ano de 2013, SILVA, Rafael *et al*, apresentou como resultado que dos participantes da pesquisa, cuja população de referência foi composta por todos os adultos de 20-59 anos de idade residentes em Florianópolis, estimada em 249.530 pessoas relataram doação 31,8% doação de repetição.

Finalizando a análise da categoria 1 – tipo de doação, obteve-se como resultado que no serviço do Hemocentro de São Mateus – ES, não houve em nenhum ano do período avaliado (2008 -2018) doação do tipo autóloga.

Em um estudo no Rio de Janeiro-RJ, no ano de 2016, ROCHA, Karine, apresentou um estudo comparativo sobre o benefício da doação autóloga, a doação autóloga não é um conceito novo. O termo reinfusão de sangue perdido já foi utilizado em 1818 e a doação pré-operatória de sangue autólogo foi defendida nos anos 30, quando surgiram os primeiros Bancos de Sangue. Entretanto, um aumento considerável no uso de transfusão autóloga tem ocorrido nos últimos vinte anos. Mesmo assim ainda e pouco a procura por tal procedimento.

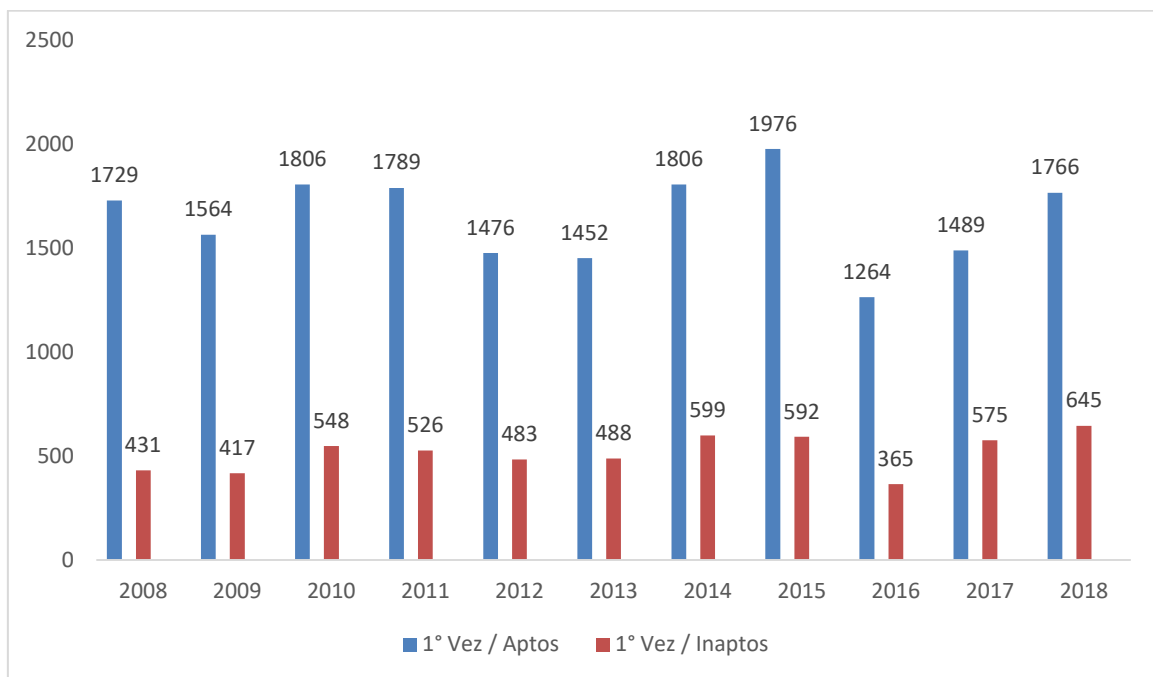
Em nota, uma matéria cita que os pacientes que têm cirurgias eletivas (que não são de urgência e/ou emergência) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB) podem doar sangue a eles mesmos. Esse procedimento é chamado de doação autóloga de sangue, e passou a ser indicado pelas especialidades cirúrgicas do HCFMB recentemente (ABILIO, 2017).

Julga-se que os benefícios dessa ação são inúmeros. “Além de ter sua cirurgia garantida no que diz respeito ao suporte transfusional, não há mais nada garantido e seguro para um paciente do que seu próprio sangue. Além disso, podem garantir o estoque para condições clínicas e cirurgias de urgência (ABILIO, 2017)

## CATEGORIA 2 – QUANTO AO TIPO DE DOADOR

De acordo com Manual de Orientações para promoção da Doação Voluntária de Sangue e Ministério da saúde, 2015, os candidatos as doações de sangue são classificadas como: Doador de 1º Vez, doa pela primeira vez no serviço, de repetição, doa duas ou mais vezes em 12 meses e esporádicos, doa novamente após intervalo superior a 12 meses. Entretanto os serviços de hemoterapias acreditam que fidelizar esses doadores para regulares, no período de tempo menor entre as doações, contribuíam para fornecer um produto mais seguro.

Gráfico 3 - Distribuição Total do Resultado da Triagem Clínica com Relação à Periodicidade das Doações de 1º Vez aptos / inaptos



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

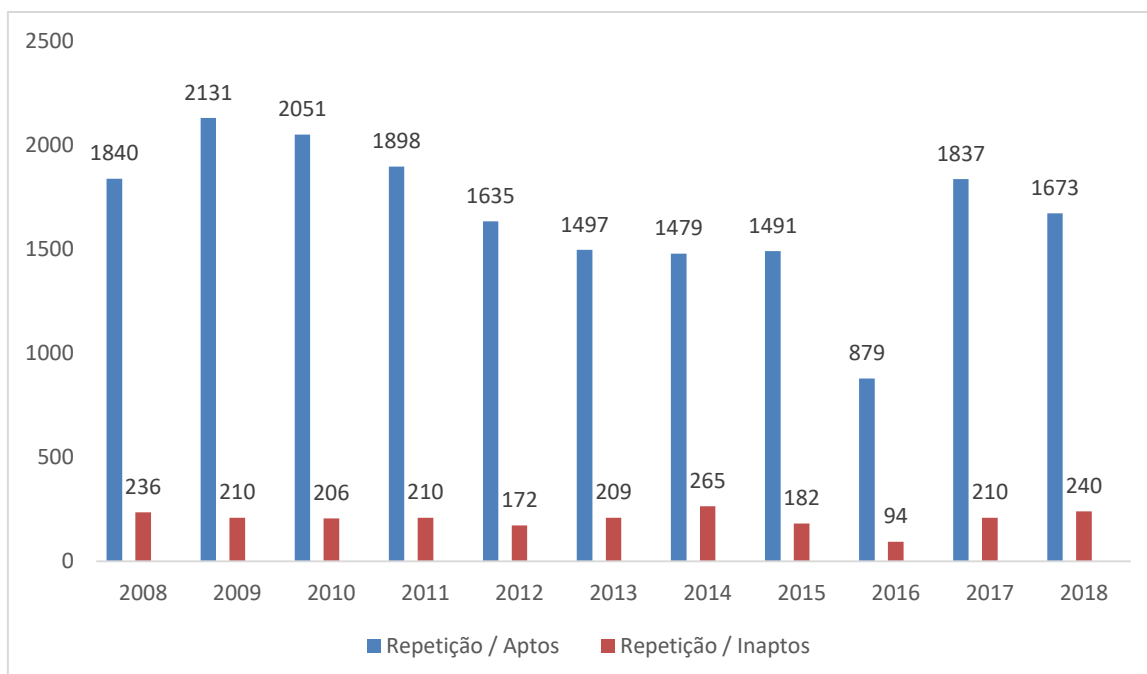
O gráfico 3, quando analisado demonstrou que no período 2008-2018, o Hemocentro de São Mateus- ES obteve um total 22.745 (100%) doadores de 1º vez, sendo que, desses, 18.117 (79,65%) doações de 1ºVez aptos, e 4.628 (20,34%) foram classificadas como doadores de 1º Vez inaptos. O ano de 2012, foi considerado o que mais ocorreu doador de 1º vez aptos 1.476, que corresponde a (8,14 %) de todos os doadores de 1º Vez. O ano de 2017 foi considerado o ano com o maior quantitativo de

doadores de 1º Vez inaptos, 575, correspondentes a (3,17 %) do total de doadores de 1º Vez inaptos.

Em um estudo no hemocentro público de Recife, ARAÚJO, Fabia, et al, 2008, cita-se que 363 doadores, no qual se utilizou o banco de dados do Sistema de Banco de Sangue (SBS) referente ao período de 01 de janeiro de 1998 a 13 de junho de 2008, quando se considerou que metade dos doadores de primeira vez efetua uma única doação.

No período de 2007-2008, em comparação com aqueles que doaram entre 1998-2000, pertenciam ao sexo masculino ( $p=0,003$ ), frequência de doadores com idade entre 18 e 34 anos na primeira doação manteve-se ao redor de 78,2%, com a distribuição etária concentrada entre 18 e 24 anos (48,4%). Entre 2001 e 2003 ocorreu uma diminuição na proporção de doadores de primeira vez cujo fator Rh era negativo, o qual permaneceu até o período atual, mas sem significância estatística.

Gráfico 4 - Distribuição Total do Resultado da Triagem Clínica com Relação à Periodicidade do Doador de Repetição aptos / inaptos



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

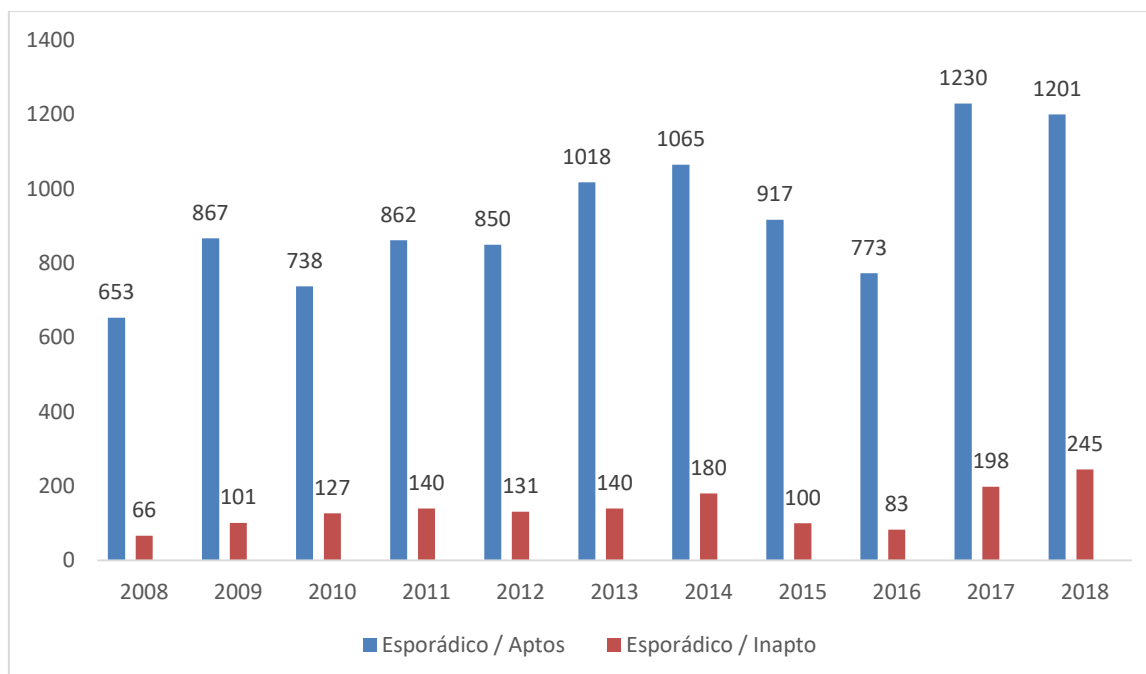
A análise do gráfico acima mostra que no período supracitado teve um quantitativo de 20.645(100%), sendo que 18.411(89,17%) candidatos aptos a doação que



retornou ao serviço e 2.234(10,82%), foram inaptos a doação. Segundo Moura (2006) fazer com que esse doador seja fidelizado e pensa a cultura da doação como ato de amparo civil e pacto social, garantindo a qualidade e quantidade do serviço prestado.

Segundo Ministério da saúde (2015) a captação de doadores e a primeira etapa do ciclo de sangue, nesse contexto a educação em saúde possibilita mudanças institucionais, pessoais e políticas das ações realizadas, contribuindo para uma sociedade com mais autonomia em suas dimensões social e cultural. Em estudos referentes a captação e fidelização dos doadores (RODRIGUES,2011; LUDWIG,2005), salienta que a doação de sangue não faz parte da rotina da população brasileira. Dessa forma, e notória a necessidade do serviço se adequar, a estratégias educativas para chegar a resultados mais efetivos em curto, médio e longo prazo.

Gráfico 5 - Distribuição Total do resultado da triagem clínica com relação à periodicidade das doações  
Esporádico aptos / inaptos



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

Analisando o gráfico acima pode perceber que o quantitativo de doadores esporádicos chega no total 11.685 (100%), dos doadores que vem no serviço. Onde

deste total 10.174(87,06%) são aptos e 1.511(12,93%) inaptos, isso demonstra que o serviço estar caminhando de acordo com o que o ministério da saúde preconiza para os serviços de hemoterapia, que necessitam de fidelizar esses doadores como regulares, uma vez que se acredita que esse ato pode fornecer um produto mais seguro (MINISTERIO DA SAÚDE,2015).

Em outro estudo similar a este no hemocentro de recife, mostra de igual forma que o doador esporádico vem crescendo, Segundo Araújo, et al (2010) verificou-se que a probabilidade de não haver retornado aos seis meses é de 89,7%, caindo para 76,1% quando se olha para 12 meses, situação preocupante onde a necessidade por sangue cresce a cada dia.

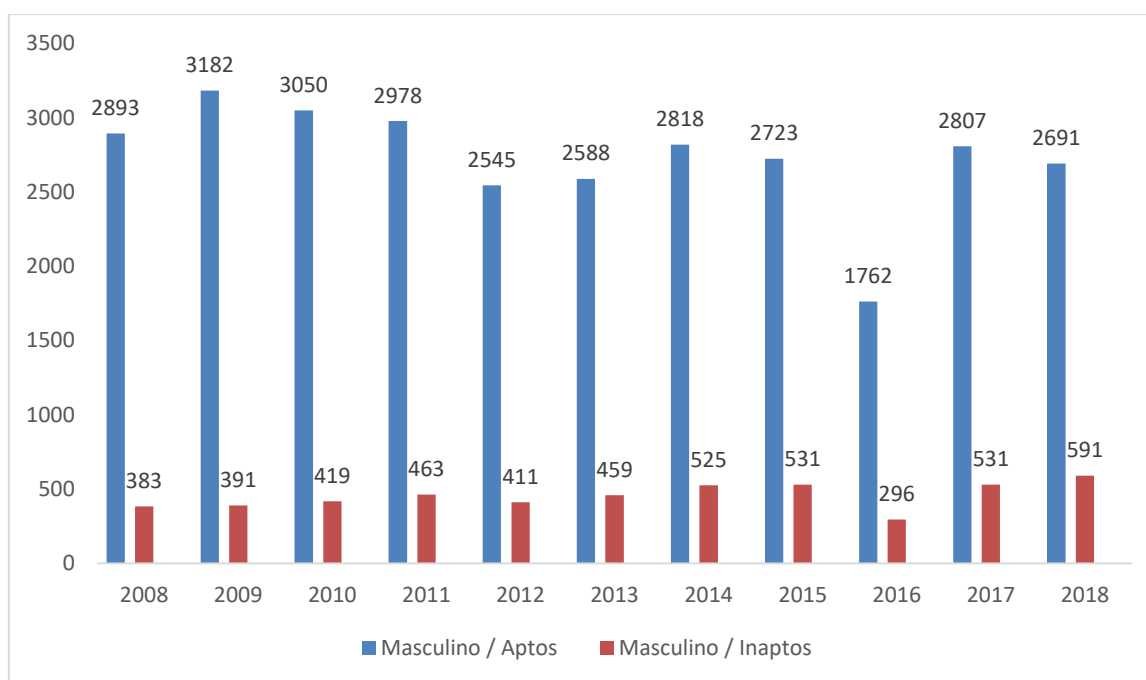
Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o número de doações de sangue adequado para um país estaria entre 3% e 5% da população, quantitativo já alcançado nos países europeus. No Brasil, cerca de 1,6% da população doa sangue está dentro dos parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS) – de pelo menos 1% da população, segundo o ministério. Porém, o governo quer aumentar o número de doadores. O tema da campanha de sangue no ano 2018 foi “Seja solidário. Doe sangue. Compartilhe vida”. O governo vem investido de tal forma, na importância de conscientizar a população para o fato de doar sangue, a captação de doadores nos diversos serviços de hemoterapia precisa realizar sistematicamente estudos, análises sobre a efetividade das campanhas e atividades realizadas em cada hemocentro, não se faz gestão sem monitoramentos de dados e indicadores.

Em estudos realizados na Fundação Hemominas, MARTINS, Paulo, et al, (2009) referente aos prontuários dos doadores do Hemocentro Regional de Uberaba-HRU, no período de 1996 a 2006 Uma vez que a triagem clínica se baseia na resposta dos doadores a perguntas predeterminadas, estes podem omitir fatos que os colocariam no grupo de risco para certas doenças passíveis de transmissão pelo sangue. Assim, a limitação destes procedimentos reside na confiabilidade das informações prestadas pelo doador à triagem clínica, somada à possibilidade de "janela imunológica" na triagem sorológica, o que possibilita a liberação de sangue infectado para transfusão. Estudos avaliando tal questão demonstraram redução de auto

exclusão de 0,70% para 0,26% quando o doador foi prévia e adequadamente orientado. Outro evidenciou que a auto exclusão pode aumentar em até 21 vezes a chance de se identificarem indivíduos HIV positivos. Contudo, a baixa frequência de doadores em janela imunológica e a discreta difusão do método minimizam a sua eficácia

### CATEGORIA 3 - PERFIL DOS CANDIDATOS E DOADORES POR SEXO E FAIXA ETÁRIA

Gráfico 6 - Série Histórica da Distribuição Total dos Doadores de Sangue em Relação ao Gênero masculino apto / inapto



Fonte: Sistema de Informação– HEMOPROD- HEMOES- 2019

Na análise do gráfico apresenta um total de 35.057 (100%) doadores do gênero masculinos. Desse total 30.057(85,73%), corresponde aos que foram classificados como aptos e 5.000 (14,26%) inaptos.

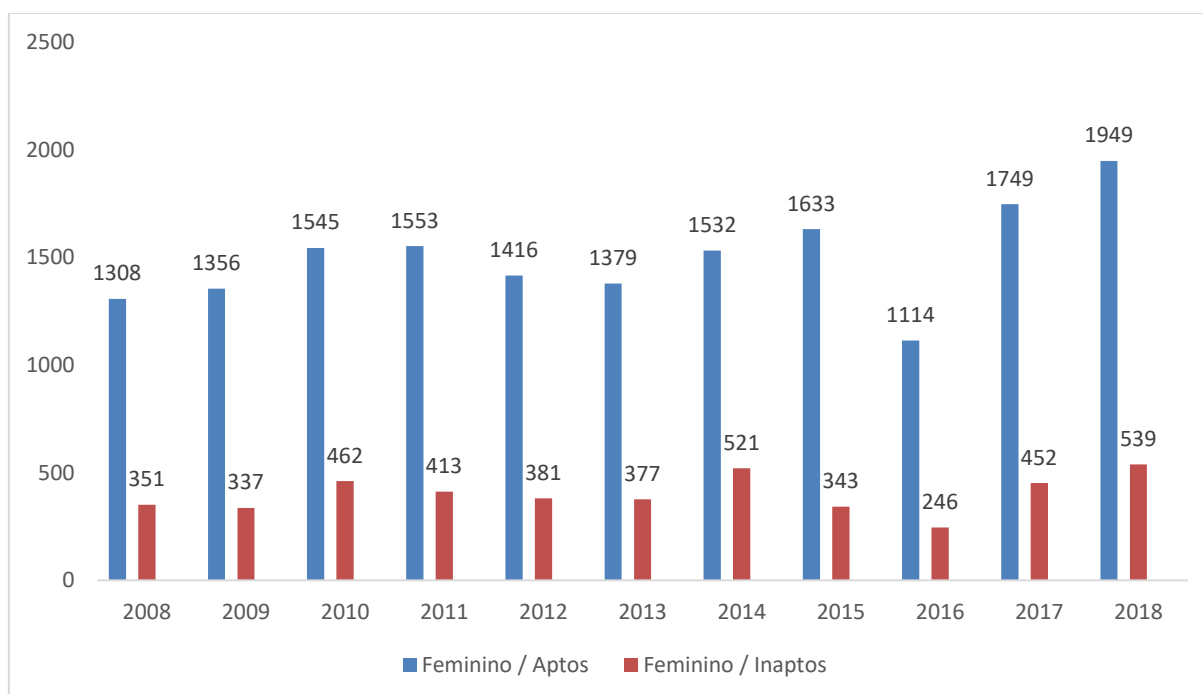
Segundo PEREIRA (2009) em outro estudo realizado em Belém, mostra que o perfil predominante é de doadores masculinos com percentual 73,91% da população geral de 153.340 doadores.

Rohr Jarbas (2012) relata em seu trabalho que foram analisadas 505 fichas de candidatos clinicamente inaptos à doação de sangue no período entre 2005 e 2010, sendo, 314 (62,2%) eram do sexo masculino e 191 (37,8%), do sexo feminino.

O número de inaptos aumentou até atingir seu ápice em 2007 (129 candidatos), nos anos seguintes houve diminuição, ocorrendo em 2010 o menor número, ou seja, 58 candidatos. Neste mesmo linear, PEREIRA (2009), relata que a prevalência é do sexo masculino com 77,15%, quanto feminino e de 22,85%.

Leite et al, (2017), chama atenção no seu estudo que o sexo masculino para doar sangue, com valor de 27.333 (57,6%). Valor aproximado a esse foi evidenciado em outro estudo, de Saraiva (2011), na qual os homens representaram 55,3% dos candidatos. Porém, no estudo de Ramos e Ferraz (2008), a porcentagem de homens foi de 39%.

Gráfico 7- Série Histórica da Distribuição Total dos Doadores de Sangue em Relação ao Gênero Feminino apto / inapto

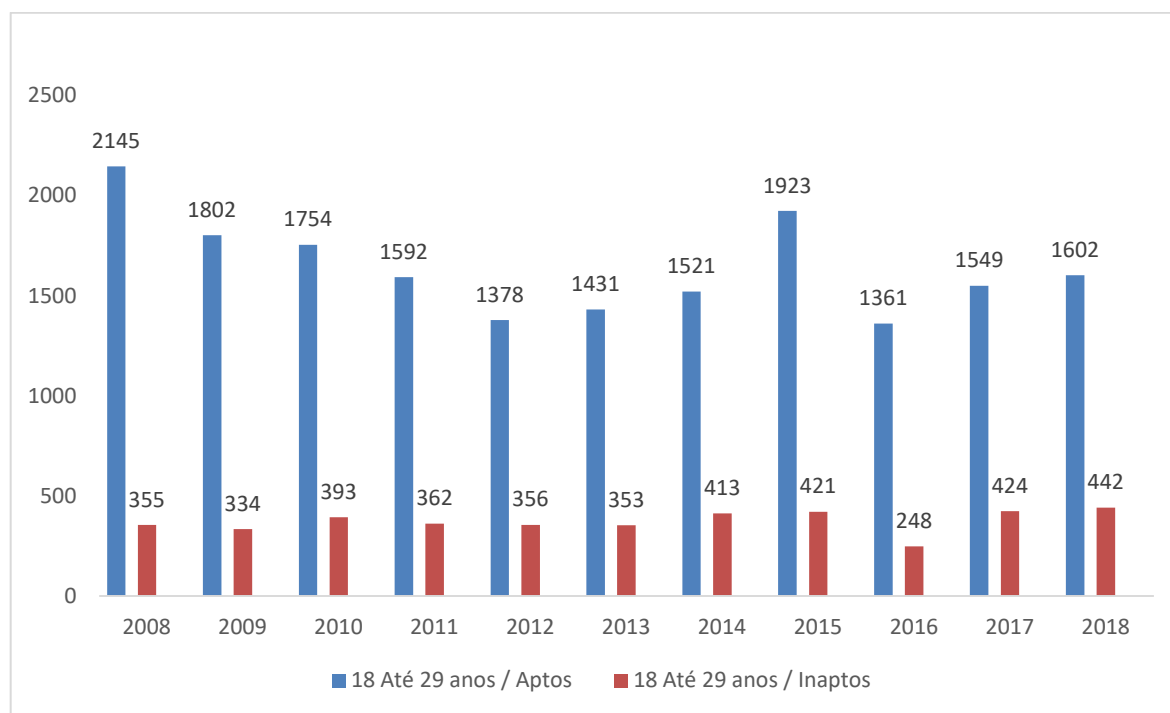


Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

Lendas e medos que a acompanham há décadas. Sendo assim ao se pensar em saúde, relaciona-se aos diversos fatores que levam e se interagem-se, como econômicos, sociais, políticos, educacionais, culturais. Somente o processo

educativo é capaz de mudar, transformar ou impulsionar uma sociedade a avaliar novos conceitos, hábitos, levando assim para que seus cidadãos se tornem também co-responsáveis pelo processo de saúde.

Gráfico 8 - Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação à faixa etária 18 - 29 anos

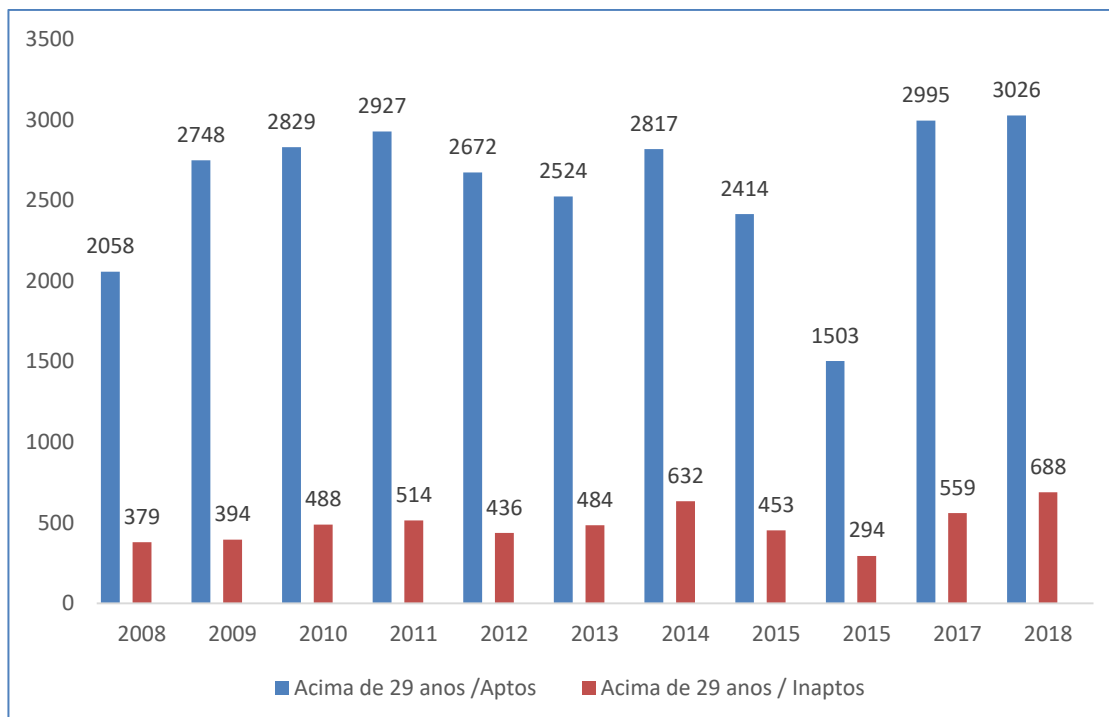


Fonte: **Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019**

No gráfico citado mostra que a faixa etária de 18 a 29 anos corresponde a 22.170 (100%), desse total 18.058 (81,45%), são aptos e 4.112 (18,54%), são inaptos a doação.

Leite, et al (2017), a faixa etária dos candidatos, 23.469 (49,5%) apresentavam 18 à 29 anos e 23.967 (50,5%) eram maiores de 29 anos. Valores estes que mostram uma participação semelhante de todas as faixas etárias, o que aumenta o vínculo entre o Hemocentro e a comunidade em geral e representa um ponto positivo de incentivo à doação.

Gráfico 9 - Série histórica da distribuição total dos doadores de sangue em relação à faixa etária acima 29 anos.



Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

Na análise do gráfico acima mostra o total de 33.834 (100%), doadores acima de 29 anos. Desse total, 28.513 (84,27%) e classificados como aptos a doação e 5.321 (15,72%) corresponde os inaptos para a mesma ação. LEITE, et al (2017) compara a faixa etária de 18 a 23 anos que apresentou maior número de inaptos (209 candidatos) e a faixa de 54 a 59, o menor Número (6 candidatos). O número de inaptos aumentou a até atingir seu ápice em 2007 (129 candidatos), nos anos seguintes houve diminuição, ocorrendo em 2010 o menor número, ou seja, 58 candidatos.

## CATEGORIA 4 - INAPTIDÃO CLÍNICA

Tabela 5- Descrição Geral do Perfil de Inaptidão na Triagem Clínica 2008-2018

<b>CAUSAS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Anemia</b>		
Masculino	203	2,16
Feminino	1.118	11,94
<b>Alcoolismo</b>		
Masculino	18	0,19
Feminino	6	0,06
<b>Comportamento de Risco para IST</b>		
Masculino	1.035	11,05
Feminino	479	5,11
<b>Uso de drogas</b>		
Masculino	64	0,68
Feminino	10	0,10
<b>Malária</b>		
Masculino	26	0,27
Feminino	19	0,20
<b>Doença de Chagas</b>		
Masculino	2	0,02
Feminino	0	0
<b>Hepatite</b>		
Masculino	12	0,12
Feminino	5	0,05
<b>Hipertensão</b>		
Masculino	221	2,36
Feminino	86	0,91
<b>Hipotensão</b>		
Masculino	30	0,32
Feminino	68	0,72
<b>Outros (temporário ou definitivo)</b>		
Masculino	3.290	35,14
Feminino	2.668	28,50
<b>TOTAL</b>	<b>9.360</b>	<b>100%</b>

Fonte: Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019

O hemocentro de são Mateus coleta aproximadamente 4.329 bolsas de sangue por ano, contribuindo para o Brasil 18,61% do total de sangue doado na Região Sudeste (Caderno de Informação Sangue e Hemoderivados, 2014).

Entre 01 de janeiro de 2008 a 31 de dezembro de 2018 foram cadastrados 23.260 candidatos a doação de sangue, dos quais 9.360 foram recusados na triagem clínica e considerados clinicamente inaptos à doação. Conforme citado na tabela 5, potencial doador nos anos de 2008/2018 ao Hemocentro.

No estudo em questão evidenciou-se um quantitativo significativo de inaptos classificados como “outros podendo ele ser temporário ou definitivo”. Baseado nos critérios definidos pela Portaria 2.172/2013 e anexos I e II, torna-se inapto temporário ou definitivos os candidatos a doação de sangue que se encontra em uso de medicamentos, e que tenha alguma das enfermidades atópicas graves entre outros no dia da doação de sangue.

A Portaria nº1.353 do Ministério da Saúde, editada em 13 de junho de 2011, define que o candidato à doação seja avaliado por uma triagem clínica e sorológica e apenas os candidatos determinados aptos na triagem clínica serão liberados para doação, onde o sangue passará por análise sorológica, e assim que os resultados laboratoriais forem liberados as bolsas de sangue são liberadas como apta ou inapta para serem transfundidas.

Esse quantitativo considerável de inaptos mostra a importância que se faz que os serviços de hemoterapia e hematologia venha capacitar cada dia mais os seus servidores, e evidenciando a triagem clínica um procedimento de crucial importância para os serviços e profissionais que iram avaliar esses potenciais candidatos a doação de sangue no serviço, podendo assim contribuir para que o sangue a ser administrado ofereça o menor risco ao receptor.

Outra causa que deve ter um olhar crítico é a anemia que vem se destacando como um dos fatores principais na inaptidão para mulheres, com 1.118 casos, onde que para os homens somente 203 casos. Perceber que esse fato crescente de inaptidão



por anemia em mulheres estar relacionado a deficiência de ferro, causa demonstrada em um estudo, Monteiro (2016) as mulheres a apresentar um quantitativo menor de ferro do que o homem, razão está devido a mulher todo mês passar pelo período menstrual. Sendo esses valores determinados pelo Ministério da saúde, Art. 42, traz que deve ser excluído os doadores que apresentarem níveis de hemoglobina e hematócrito abaixo do que preconiza a Portaria nº 2.712 de 12 de novembro de 2013, sendo o nível mínimo aceitável para esse exame é de 38% para mulheres e 39% para homens. Portanto, candidatos com resultados inferiores a esses valores devem ser encaminhados para investigação clínica (BRASIL, 2013).

Monteiro (2016) em o estudo realizado na cidade de Passo Fundo (RS), no período de 2007 a 2008. Recebeu 16.557 candidatos à doação de sangue, desse total, 1.734 (10,47%) foram reprovados durante a triagem clínica. Outro estudo semelhante realizado em Minas Gerais, em 2003, demonstrou que 25% dos candidatos a doação eram inaptos clínicos. Dados comprovam o alto índice de exclusão por algum tipo de inaptidão, isso demonstra que a população necessita de programas de educação continuados no que se refere a oferta de informações sobre o que é a doação de sangue e a importância desse processo para a saúde.

Nesta mesma ótica de análise fica evidente a segunda maior causa de inaptidão clínica, o comportamento de risco para IST, 1.035 (18,05 %) são homens e 479 (8,35%) mulheres. Dados extraídos de outras pesquisas no hemocentro de Ribeirão Preto/ SP e Centro de hematologia de São Paulo/ SP, evidenciarão os principais fatores de inaptidão clínica temporários, anemia, hipertensão e comportamento de risco para IST, sendo esse total de 75% qualificados como aptos e 25% como inaptos, valor acima da média do Brasil 10% a 20% (AZEVEDO, NOGUEIRA CHAGAS, *et al.*, 2015).

Em 2017, os maiores percentuais de inaptidão clínica foram devido à presença de anemia (14,80%), seguido por comportamento de risco para DST (13,01%) e hipertensão (4,55%). A representatividade das demais causas de inaptidão clínica foi abaixo de 2% e, por outras causas, foi de 62,61%, essa desproporção demonstra a necessidade de melhoria na forma de coleta desse dado (ANVISA, 2018).

Nestes resultados, verificou-se que temos uma classificação denominada como “outros” onde encontram-se diversos outros motivos que tornam os candidatos a doação inaptos temporários dentre eles destacam-se: resfriados, uso de medicamentos, amamentação, cirurgia e tatuagem, somando um total significativo 5.958 candidatos a doação de sangue.

Tabela 6- Distribuição Total de Inaptidão Sorológica Para os Marcadores de Doenças Transmissíveis pelo Sangue 2008 - 2018

<b>Causas</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Anti-HBC	1.140	85,90
VDRL	131	9,87
HIV	12	0,90
Anti-HCV	16	1,20
Chagas	2	0,15
HTLV	26	1,95
<b>TOTAL</b>	<b>1.327</b>	<b>100%</b>

Fonte: **Sistema de Informação – HEMOPROD- HEMOES- 2019**

Observando-se a tabela 6, sobre a questão das doenças transmissíveis pelo sangue, torna evidente o alto índice de inaptidão por hepatite B, 1.140 casos (85,90%), dos doadores que doaram, ficaram suas bolsas inaptas para a utilização, dados preocupantes não somente por conta da necessidade da utilização dos hemocomponentes, mas também com a saúde desses doadores. Seguido vem a sífilis (VDRL) com 131 casos (9,87%) onde em um estudo realizado por Cunha (2016), na mesma cidade onde está sendo realizada a pesquisa de TCC da autora, na macrorregião Norte, apenas o município de São Mateus apresentou em 2016, 39% dos casos de sífilis congênita, seguido de sífilis em gestante 47%, demonstrando um quantitativo elevado.

Esses mesmos dados vêm sendo analisado e monitorados por serviços competentes, que fiscaliza a produção e qualidade dos hemocomponentes como os resultados de sorologias positivas, para assim garantir a segurança do sangue que será transfundido nos receptores. Foi constatado 2017 no boletim de hemoterapia, o

marcador Anti-HBc o principal parâmetro para inaptidão sorológica, seguido por Sífilis. Esses resultados vêm sendo observados seguidamente conforme descrito em publicações de Produção Hemoterápica anteriores (Brasil. Anvisa, 2011, Brasil. Anvisa, 2012, Brasil. Anvisa, 2013, Brasil. Anvisa, 2015 e Brasil. Anvisa, 2017).

Tendo em vista que a doença de Chagas tenha diminuído quase que totalmente, torna-se necessário que continue rigorosos na avaliação clínica e laboratoriais, por se ver que alguns países vem mostrando um alto índice da contaminação pelo T. cruzi. Nos anos 70 no Brasil, teve a prevalência da infecção chagásica oscilando entre 3,91 e 10,43% de doadores e candidatos à doação infectados por T. cruzi. Em 1992, essa taxa caiu para 1%. De acordo com a RDC 343 preconiza pelo teste imunoenzimático de alta sensibilidade, sendo positivo, torna esse doador inapto definitivo (BRASIL,2004). Na folha de São Paulo, 2018 relata o alto índice de contaminação pelo T. cruzi, sendo o Pará, a região Norte a mais afetada 50,6%, seguido Nordeste 24%, Sul, 3%, Centro – oeste, 2% e no Espírito Santo, 3%. Sendo que na análise da tabela em São Mateus, no serviço de Hemoterapia a taxa foi de 0,15% de casos confirmados.

Segundo Moura e Moreira (2006) a demanda por transfusões de sangue tem crescido à medida que cresce os números de acidentes, violência e doenças. Justificando a necessidade, de fidelizar doadores habituais e captar familiares a doar sangue, visando mudar gradualmente o perfil do doador mateense, enfim, assegurar a quantidade e qualidade ao sangue, componentes e derivados fornecido para região.

Uma vez que o serviço atende os quatorzes (14) municípios do Norte, tendo no município de São Mateus o Hospital de Urgência e Emergência Roberto Silveiras, e tendo uma demanda de atendimentos de acidentados grande, não somente do próprio município, atende também outros estados, Bahia e Minas Gerais, onde são realizadas cirurgias de emergência.

Segundo OPAS (2017), O Brasil em 2015, 61,25% das doações foi voluntário e 38,17% foram para reposição, mostrando a crescente necessidade de educar a

população quanto a doação de sangue, uma vez que no Brasil 1,6% apenas população é doadora de sangue.

Uma vez que toda transfusão traz risco (MS 2014), podemos ver nos gráficos representados, que não temos doação autóloga e alogênica, pois demanda maior critério, sendo necessária ser prescrita pelo médico responsável de acordo com a necessidade do receptor. De acordo com a portaria 158 de 2016 Art. 212 O procedimento de doação autóloga pré-operatória dependerá da solicitação do médico assistente e requer a aprovação do médico hemoterapeuta. Dessa forma e considerada um método mais seguro, pois doamos para nos mesmo. Podendo ter o maior cuidado com as doenças infectocontagiosa, HIV e Hepatite C, onde que os teste não detecta os anticorpos no período da janela imunológica.

Tornando assim evidente nesta série histórica de (10) dez anos, a análise mostra que é prevacente a doação espontânea, é e notória que o serviço consegue manter as demandas, como estocagem e distribuição de hemocomponentes da região norte, onde também e observado que em 2010 tivemos aumento significativo, comparado com o ano de 2016, sendo evidenciado uma lacuna de quatro meses sem alimentar o sistema de informação HEMOPROD.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho atendeu em sua totalidade os objetivos propostos. Inicialmente podemos destacar a relevância deste serviço na região, pois esta unidade é referência para o atendimento de uma vasta população residente ao norte do estado e desenvolve atividades com grande complexidade, qualidade e de acordo com as legislações vigentes o que o torna o serviço habilitado para a execução de suas atribuições com louvor.

É possível compreender, a partir dos resultados, a importância do altruísmo e solidariedade humana. As pessoas, em geral, desconhecem que em apenas uma única doação é possível salvar até quatro vidas. Por isso, fica claro que a conscientização sobre a deliberalidade em doar deve ser algo inerente ao cidadão

até porque a medicina ainda não descobriu um método eficaz de produzir sangue artificialmente. Assim, propomos a Instituição que se institua in locu, um programa de educação permanente em saúde, criando parcerias com Instituições de Ensino Superior (IES) localizados na cidade de São Mateus, para que sensibilize e conscientizem a população em geral sobre a doação de sangue como um ato de amor ao próximo, assim, provavelmente aumentaria números de doadores.

Percebeu-se que o perfil dos doadores é de fundamental importância e a inexistência de uma avaliação criteriosa baseada nesse perfil dos doadores, ou ainda, a existência de muitos doadores inaptos poderia comprometer os serviços de todos os hemocentros, em especial o hemocentro de São Mateus, ES.

Na pesquisa, constatou-se, a existência de muitos doadores inaptos, levando assim à necessidade de estudar o perfil epidemiológico dos candidatos a doação de sangue. Um dos objetivos específicos foi identificar os principais motivos pelos quais os tornam “Inaptos”, sendo este objetivo alcançado pois a pesquisa demonstrou a “Anemia” como principal causa de inaptidão clínica, seguido de “comportamento de risco para infecção sexualmente transmissível” (IST) ainda denominada no Manual como DST.

Na presente pesquisa verificou-se que temos uma classificação denominada como “outros” onde são variados os motivos que estes candidatos a doação ficam inaptos temporários dentre eles: resfriados, uso de medicamentos, amamentação, cirurgia e tatuagem, somando um total significativo 5.958 candidatos a doação de sangue.

Considerando este expressivo número de candidatos considerados inaptos temporários (“outros”), propomos como sugestão, uma captação direcionada para este público alvo, uma vez que aumentaria consideravelmente o número de doadores, pois todos os “outros” são candidatos potenciais para retorno ao serviço. Faz-se então necessário, criar estratégias internas no processo de trabalho para alcançar estes doadores em potenciais, como por exemplo, o contato por telefone, meio eletrônico ou divulgação em outras redes sociais.

A pesquisa partiu da hipótese de que, o conhecimento do perfil epidemiológico reduziria os números de inaptidão clínica e sorológica dos candidatos e doadores de sangue, possibilitando o aumento no número de doadores de sangue no hemocentro de São Mateus como também a redução de custos e perdas de materiais. No que diz respeito a perdas de materiais e custos, podemos considerar que a instituição poderia implementar no serviço, a educação em saúde (cartazes, folders, programa educativo em saúde na televisão da recepção, sala de espera com os profissionais de saúde existente) antes da doação para fins de multiplicação do conhecimento sobre a necessidade de um “preparo” fisiológico e psicológico para a doação pois a ausência deste preparo prévio pode estar sendo um dos fatores de impedimento a efetividade da doação, cita-se como exemplo, a veias não calibrosas por desidratação, o medo, a ansiedade, o sono e repouso inadequados.

## REFERÊNCIAS

SANTOS, Luiz A. de Castro; MORAES, Cláudia; COELHO, Vera Schattan P. **Os anos 80: a politização o do sangue.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 107-149,1992. Disponível em: <http://www.scielo.pdf>. Acesso em: 28 abr.2019.

BASÍLIO, Francisco Plácido de Sousa. **Evolução das políticas de hemoterapia no Brasil: o sistema público de hemoterapia do Ceará.** 2002. 98 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Medicina, Fortaleza, 2002.

BRASIL. Lei nº 1.075, de 27 de março de 1950. **Dispõe sobre a doação voluntária de sangue.** Diário oficial da União, Brasília, DF, 12 abr. 1950. Seção 1, p.5425.

BRASIL. **Lei nº 3.990, de 30 de outubro de 2001.** Regulamenta o art. 26 da Lei nº 10.205, de 21 de março de 2001, que 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. **Brasília: Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 out. 2001b.** Seção 1.p.

ESPÍRITO SANTO. Oficina 1 – **Redes de Atenção à Saúde: Integração entre Atenção Primária e Atenção Ambulatorial especializada.** Espírito Santo – 2011.

ESPÍRITO SANTO. Oficina de planejamento da Hemorrede Estadual – **Planeja Sangue.** Espírito Santo – 2015.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Especializada e Temática. **Manual de orientações para promoção da doação voluntária de sangue /** Ministério da Saúde, Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Atenção Especializada e temática. - Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Senado Federal, 1988 a.

BRASIL. **Lei nº 10.205,** de 21 de março de 2001. Regulamenta o 4º do art.199 da constituição Federal, relativas à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. **Diário Oficial da União,** poder executivo, Brasília, DF, 22 mar. 2001<sup>a</sup>. Seção 1. p. 1.

BRASIL. **Lei nº 7.649,** de 25 de janeiro de 1988. Estabelece a obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue bem como a realização de exames laboratoriais no sangue coletado, visando a prevenir a propagação de doenças, e

das outras providências. **Diário Oficial da União**, poder executivo, Brasília, DF, 25 jan.1988.

BRENER, Stela et al. **Fatores associados à aptidão clínica para a doação de sangue**: determinantes demográficos socioeconômicos. São José do Rio Preto: v. 30, n. 2, p. 108-113, Apr.2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em: 19 abr. 2019.

BRASIL. **Lei nº 1.075**, de 27 de março de 1950. Dispõe sobre a doação voluntária de sangue. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 abr. 1950. Seção 1, p. 5425

SANTOS, Luiza de C; MORAES, Cláudia; COELHO, Vera Schattan P. **Os anos 80: a Politização do Sangue**. Revista de Saúde Coletiva. v. 1, n. 1, p107-117, 1992. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v2n1/05.pdf> Acesso em: 20 jan. 2019.

SANTOS, Luiza de C; MORAES, Cláudia; COELHO, Vera Schattan P. **A hemoterapia no Brasil de 64 a 80**: Revista de Saúde Coletiva. 2, n. 1, p162-164, 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo>. Acesso em 20 jan. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 4.701**, de 28 de junho de 1965. Dispõe sobre o exercício da atividade hemoterápica no Brasil e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 jun. 1965. Seção 1, p. 6113

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 7.649**, de 25 de janeiro de 1988. Estabelece a obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue bem como a realização de exames laboratoriais no sangue coletado, visando prevenir a propagação de doenças, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jan. 1988. Seção 1, p. 1609.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Seção 1, p. 1609.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.712**, de 12 de novembro de 2013. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 nov. 2013. Seção 1. p. 79.

BRASIL. **Lei nº 10.205**, de 21 de março de 2001. Regulamenta o § 4º, do art. 199, da Constituição Federal, relativo à coleta, processamento, estocagem, distribuição e aplicação do sangue, seus componentes e derivados, estabelece o ordenamento institucional indispensável à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 mar. 2001.

JUNQUEIRA, Pedro C; ROSENBLIT, Jacob; HAMERSCHLAK, Nelson. **História da Hemoterapia no Brasil**. Rev. Bras. Hematol Hemoter. São José do Rio Preto, v. 27, n. 3, p. 201-207, setembro de 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 21 fev. 2019.



SARAIVA, João Carlos Pina. **A história da Hemoterapia no Brasil**. Rev. Bras. Hematol. Hemoter., São José do Rio Preto, v. 27, n. 3, p. 156-158, set. 2005.. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso 21 fev. 2019.

RUCKSTADTER, Vanessa Campos Mariano. **PRESENÇA JESUÍTICA NA VILA DE PARANAGUÁ: O PROCESSO DE ESTABELECIMENTO DO COLÉGIO JESUÍTICO (1708-1759)**. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá. Orientador: Prof. Dr. César de Alencar Arnaut de Toledo. Maringá, 2007.

BLOCH, M. B. **Apologia da História ou o ofício de historiador**. apologia da historia.pdf, 2001. Disponível em: <[http://gephispnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/apologia da\\_historia.pdf](http://gephispnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/apologia_da_historia.pdf)>. Acesso em: 21 mar. 2019.

MARTINS, Júlio. **Metodologia da Pesquisa Científica**, ed. Dowbis, 2017 p 82.

BERVIAN, Pedro Alcino; CERVO, Amado Luiz; SILVA, Roberto da **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007, p61.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008, p41

BRASIL. Ministério da saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução do Diretório Colegiado -RDC n. 153, de 14 jun. 2004. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/>. Acesso em: 11abr.2019.

MOURA, A.S. et al. **Doador de Sangue Habitual e Fidelizado**: fatores motivacionais de adesão ao programa. **rbps**. v.19, n 2, p.61-67, 2006.

RODRIGUES, Rosane Suely May; REIBNITZ, Kenya Schmidt. **Estratégias de captação de doadores de sangue**: uma revisão integrativa da literatura. Florianópolis.jun2011v.20, n.2, p.384-391.Disponívelem: <http://www.scielo.br/scielhttp://dx.doi.org/10.1590/S0104-0707201100020002>. Acesso em: 23 abr 2019

ARAÚJO, F.M.R *et al*. Doadores de sangue de primeira vez e comportamento de retorno no hemocentro público do Recife. **REV.BRA. HEM**. ABHH, P. 3, 2010.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à saúde. **Departamento de Atenção Hospitalar e de Urgência**. Caderno de Informação: Sangue e Hemoderivados. 7. ed – Brasília: ministério da saúde,2014.

ABILIO, V. Hemocentro do HCFMB passa a contar com doação autóloga de sangue. **hemocentrodo passa a contar com doacao autologa de sangue**, 2017.

Disponível em: <[www.hcfmb.unesp.br/hemocentro-do-hcfmb-passa-a-contar-com-doacao-autologa-de-sangue/](http://www.hcfmb.unesp.br/hemocentro-do-hcfmb-passa-a-contar-com-doacao-autologa-de-sangue/)>. Acesso em: 29 abr. 2019.

ARAUJO, F. M. R. Doadores de sangue de primeira vez e comportamento de retorno no hemocentro público do Recife. **Revista brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, Recife, v. 32, n. 5, p. 384-390, jul. 2010. ISSN 1516-8484.

Artigo

SILVA, R. *et al*, **Prevalência de doação de Sangue e fatores associados em Florianópolis**, sul do Brasil: estudo de base populacional. **scielo.br**, 2013.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n10/a17v29n10.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2019.

ROCHA, K. W. O. **Técnicas de recomposição de componentes do sangue para fins terapêuticos**. artigos técnicas de recomposicao de componentes do sangue para fins terapeuticos, 2016. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/tecnicas-de-recomposicao-de-componentes-do-sangue-para-fins-terapeuticos>. Acesso em: 28 abr. 2019.

Perfil do doador de sangue autoexcluído no Hemocentro Regional de Uberaba-MG (HRU) no período de 1996 a 2006

Paulo R. J. Martins<sup>1</sup> Raquel A. Martins<sup>2</sup> Hélio Moraes-Souza<sup>3</sup> Valdirene F. Barbosa<sup>4</sup> Gilberto A. Pereira<sup>5</sup> José M. J. Eustáquio<sup>6</sup> Guilherme M. Lima

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual técnico para investigação da transmissão de doenças pelo sangue / Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde, **Portaria nº 158, de 4 de fevereiro de 2016**, redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. *Da Portaria Nº 2.712, de 12 novembro de 2013. Revogada pela PRT GM/MS nº 18 de 04.02.2016.*

BRASIL. **Lei nº 7.649, de 25 janeiro de 1988**. Estabelece a obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue bem como a realização de exames laboratoriais no sangue

coletado, visando a prevenir a propagação de doenças, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 de janeiro de 1988; 167º da Independência e 100º da República. Disponível em: 27/01/1988<[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1980-1988/17649.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/17649.htm)>. Acessado em:01/05/2019.

ROHR, J; BOFF, D.; LUNKES, D. **Perfil de candidatos inelegíveis para doação de sangue no Serviço de Hemoterapia do Hospital Santo Ângelo, RS, Brasil**. Revista de Patologia Tropical v. 41, n. 1, 11. Disponível em:2012 <<https://www.revistas.ufg.br/iptsp/article/view/17750/10616>>. Acessado em: 24/04/2019.

PEREIRA, Luciana Maria Cunha Maradei. **Perfil epidemiológico dos doadores de sangue da Fundação Hemopa em Belém-Pará: infectados pelo Vírus da imunodeficiência humana**. 2009. 85 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências Biológicas, Belém, 2009. Disponível em:2009 <[http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/4875/1/Dissertacao\\_PerfilEpidemiologicoDoadores.pdf](http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/4875/1/Dissertacao_PerfilEpidemiologicoDoadores.pdf)>. Acessado em :24/04/2019.

SANTOS, Renata et al **Perfil Etário dos Doadores de Sangue da Unidade de Coleta e Transfusão "Dr. Marcio Curvo de Lima" Polo de Rondonópolis, Mato Grosso**. Disponível em: 2015<file:///C:/Users/Usuário/Downloads/6543-21633-1-SM.pdf>. Acessado 24/04/2019.

LEITE, Daniela et al **Perfil Epidemiológico dos Candidatos à Doação de Sangue no Hemocentro de Marabá no Período de 2010 a 2015**. Disponível em:2017<<https://sauepamaraba.files.wordpress.pdf>>. Acessado24/04/2019

SANTOS, Luiz A. de Castro; MORAES, Cláudia; COELHO, Vera Schattan P. **Os anos 80: a politização do sangue**. Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 107-149, 1992. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo> <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73311992000100005> >. Acesso em: 28 abr.2019.

CUNHA, M.F *et al*. Sífilis na gravidez e Sífilis Congênita.2016. Artigo da Disciplina de Epidemiologia no Curso de Bacharelado em Enfermagem.

ESTARQUE, M.; PRADO, A. folha.uol. **UOL Host**, 2018. Disponível em: <[https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/10/associada\\_ao\\_acai\\_doenca\\_de\\_chagas\\_avanca\\_e\\_dobra\\_em\\_sete\\_anos\\_no\\_pais.shtml](https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/10/associada_ao_acai_doenca_de_chagas_avanca_e_dobra_em_sete_anos_no_pais.shtml)>. Acesso em: 1 maio 2019.

AZEVEDO, A. S. et al. FATORES DA TRIAGEM CLÍNICA QUE IMPEDEM ADOAÇÃO DE SANGUE. **Revista Científica da FMC**, Campos dos Goytacazes - RJ, v. 10, n. 2, dez. 2015. ISSN 1980-7813.

MONTEIRO, D. K.; COMPARSI,. PRINCIPAIS FATORES ASSOCIADOS À INAPTIDÃO TEMPORÁRIA E PERMANENTE DE CANDIDATOS À DOAÇÃO DE SANGUE. **Revista Saúde Integrada**, v. 8, p. 7-8, mar. 2016. ISSN ISSN 2447-7079.