

## Perfil epidemiológico do doador voluntário de sangue em um Hospital Universitário no Rio de Janeiro

### Epidemiological profile of voluntary blood donors in a University Hospital in Rio De Janeiro

Larissa Said Lima Costa, Tatiana de Araujo Eleuterio, Suzana da Silva Pereira, Stephany Couto Santiago, Flavia Miranda Gomes de Constantino Bandeira

#### Como citar este artigo:

COSTA, LARISSA S. L.; ELEUTERIO, TATIANA A.; PEREIRA, SUZANA S.; SANTIAGO, STEPHANY C.; BANDEIRA, FLAVIA M. G. C.; Perfil epidemiológico do doador voluntário de sangue em um Hospital Universitário no Rio De Janeiro. Revista Saúde (Sta. Maria). 2020; 46 (2).

#### Autor correspondente:

Nome: Larissa Said Lima Costa  
E-mail: larissasaid@gmail.com  
Telefone: (21) 980145962  
Formação Profissional: Acadêmica de Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Filiação Institucional: Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Endereço para correspondência: Rua: Adolfo Bergamini n° 149/303  
Bairro: Engenho de Dentro  
Cidade: Rio de Janeiro  
Estado: Rio de Janeiro  
CEP: 20730-000

Data de Submissão:  
29/03/2020

Data de aceite:  
23/07/2020

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



## RESUMO

**Objetivo:** Identificar o perfil epidemiológico dos doadores que compareceram ao processo de seleção pré-doação no Serviço de Hemoterapia do Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Método:** Trata-se de um estudo seccional, exploratório descritivo, com abordagem quantitativa e análise estatística. Utilizou-se questionário autoaplicável para obtenção de variáveis que caracterizaram o perfil epidemiológico. **Resultados:** Dos 400 respondentes, 57,0% eram do sexo feminino; 39,0% tinham entre 20 e 29 anos, 67,0% eram naturais do município do Rio de Janeiro. Quanto ao estado civil, 60,8% eram solteiros e 58,3% tinham nível de escolaridade a partir do ensino superior incompleto. Quanto ao histórico de parceria sexual nos últimos doze meses anteriores à doação, 6,3% apresentaram três ou mais parceiros. Quanto ao uso de preservativos nas relações sexuais, 10,5% responderam que nunca fizeram uso de preservativo. **Conclusão:** O enfermeiro poderá desenvolver novas estratégias e práticas educativas, através do conhecimento sobre o perfil da população doadora.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enfermagem em Saúde Pública; Doadores de sangue; Epidemiologia; Sangue.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify the epidemiological profile of donors who attended the pre-donation selection process at the Hemotherapy Service of Pedro Ernesto University Hospital. **Method:** This is a cross-sectional, exploratory, descriptive study, with quantitative approach and statistical analysis. A self-applied questionnaire was used to obtain variables that characterized the epidemiological profile. **Results:** From 400 respondents, 57.0% were female; 39.0% were between 20 and 29 years old, 67.0% were from the city of Rio de Janeiro. Regarding marital status, 60.8% were single and 58.3% had an education level from incomplete higher education. As for the history of sexual partnership in the last twelve months prior to the donation, 6.3% had three or more partners. Regarding the use of condoms during sexual intercourse, 10.5% answered that they never used condoms. **Conclusion:** Nursing can develop new educational strategies and practices, through knowledge about the profile of the donor population.

**KEYWORDS:** Public Health Nursing; Blood donors; Epidemiology; Blood.

## INTRODUÇÃO

Mundialmente, são coletadas por ano 112,5 milhões de bolsas de sangue. Metade dessas doações concentram-se em países de alta renda, que contemplam apenas 19% da população mundial. Nestes países, considerando uma população de mil habitantes, 32% doam anualmente, enquanto nos países de média renda esse percentual é de 0,78% doadores, e nos países de baixa renda é de menos de 0,46%<sup>1</sup>.

Atualmente, 1,6% da população brasileira é doadora voluntária de sangue. O Brasil tem sido uma referência em doação de sangue entre os países da América Latina, Caribe e África<sup>2</sup>, porém ainda é necessário conhecer o perfil dos doadores, visando desenvolver estratégias para incremento da prevalência de doadores habituais no Brasil.

A baixa prevalência de doadores resulta em déficit nos estoques de sangue nos serviços de hemoterapia, trazendo consequências adversas para os indivíduos e para a saúde coletiva. Por isso, é importante incentivar as várias formas de doação, seja pela fidelização dos doadores ou pela mobilização permanente da população<sup>3,4</sup>. Esse baixo percentual pode ser devido à falta de informação, de motivação, de campanhas e publicidade adequadas; e ainda por medo, insegurança, e preconceito<sup>5</sup>. Para aumentar o entendimento das pessoas sobre a necessidade de doar sangue, é importante desenvolver programas educativos, boa comunicação entre os bancos de sangue e outros serviços de saúde, e apoio da mídia<sup>6</sup>.

No Brasil, as doações de sangue são realizadas em sua maioria em hemocentros, serviços de hemoterapia e unidades de coleta, instituições que dão suporte para a realização de tratamentos, transplantes, quimioterapias e cirurgias, prestando assistência a pacientes que, sem a reposição sanguínea, não sobreviveriam<sup>7</sup>. Além disso, são os responsáveis pelo acolhimento durante o processo de atendimento aos doadores, proporcionando-lhes segurança, satisfação, e sua consequente fidelização<sup>8</sup>. O voluntário à doação de sangue deve ser submetido ao processo de triagem clínica, hematológica e sorológica, a fim de reduzir o risco de transmissão de doenças por meio da transfusão da bolsa de sangue ao receptor, conforme preconiza a legislação brasileira<sup>9</sup>.

Partindo dessa premissa, o presente estudo objetivou identificar e analisar o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos doadores que compareceram ao processo de seleção pré-doação no Serviço de Hemoterapia do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE/UERJ), localizado no município do Rio de Janeiro, com vistas a conhecer o perfil desses doadores, de modo a planejar estratégias e práticas educativas, visando captação e fidelização de doadores habituais.

---

## MÉTODO

### **Natureza e tipo do estudo**

Trata-se de estudo seccional de campo, do tipo exploratório descritivo, com abordagem quantitativa e análise estatística de dados.

### **Cenário e População do estudo**

O cenário foi o Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza (HUPE/UERJ), localizado na zona norte do município do Rio de Janeiro. O HUPE foi inaugurado no ano de 1950, como parte da rede hospitalar da Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Em 1962, tornou-se hospital-escola da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado da Guanabara (UEG), atual Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). No ano de 1965, foi incorporado à UEG como Hospital das Clínicas. Em 1975, tornou-se um hospital de atendimento geral, em decorrência do convênio firmado com o Ministério da Educação e Previdência Social (Convênio MEC- MPAS), adequando-se às necessidades da população mais carente.

Com o progressivo aumento na demanda pelo atendimento oferecido pelo HUPE, o hospital transformou-se em um dos maiores complexos docentes assistenciais na área da saúde, sendo hoje referência em diversas especialidades e um importante núcleo nacional de formação de profissionais na área de saúde.

A população estudada foi uma amostra de doadores voluntários que comparecerem ao Serviço de Hemoterapia Herbert de Souza, entre novembro de 2016 e março de 2020. O tipo de amostra foi de conveniência, pois a população estudada foi aquela que aceitou participar da pesquisa de forma voluntária e que compareceu ao serviço nos dias disponíveis para aplicação dos questionários pela equipe do projeto.

A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2016 a março de 2020, tendo sido conduzida por três acadêmicas de enfermagem, sendo uma bolsista e duas voluntárias, integrantes da equipe do projeto “Perfil epidemiológico e triagem sorológica do doador voluntário no Banco de Sangue Herbert de Souza, Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro”. Foi elaborado um instrumento de coleta de dados pré-estruturado com 32 perguntas, auto aplicado e preenchido por cada doador que aceitou participar da pesquisa, enquanto aguardava pela triagem clínica na sala de espera, e após ter sido informado sobre os objetivos do estudo e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido –TCLE.

O instrumento de coleta dos dados foi construído em conjunto pelo pesquisador coordenador e pelos acadêmicos de enfermagem pertencentes à equipe do projeto, tendo sido composto pelas seguintes variáveis: nome; data do preenchimento; idade; data de nascimento; sexo; naturalidade; profissão; ocupação atual; estado civil; escolaridade; vida/orientação sexual; número de parceiros frequentes; uso de preservativo; comportamento de risco do parceiro; uso de drogas injetáveis; acidente com material biológico; transfusão de sangue e/ou derivados; piercing, tatuagem ou

maquiagem definitiva realizada em local suspeito quanto ao risco de infecção; número de doações anteriores; motivo da sua doação; interesse em resultados de exames sorológicos; confiança nos exames sorológicos; conhecimento acerca de unidades que realizam exames sorológicos; conhecimento acerca da transmissão de doenças pelo sangue; última doação; local onde realizou a última doação; questionamento sobre comportamento sexual de risco em triagem clínica anterior; omissão de informações em triagem clínica anterior; motivo da omissão; oportunidade de fazer sua auto-exclusão em triagem clínica anterior; se optou pela auto-exclusão em triagem clínica anterior.

### Tratamento e análise dos dados

Os dados coletados foram tabulados e submetidos à análise estatística, por meio do software Statistical Package for Social Science for Windows (SPSS Statistics, versão 19, da IBM). Foi realizada análise exploratória dos dados para caracterização do perfil epidemiológico da população doadora. Foram ainda testadas análises bivariadas, com a aplicação do teste estatístico qui-quadrado, entre a variável sexo (feminino/masculino) e as variáveis uso de preservativo e parceria sexual, porém não foram observadas diferenças estatisticamente significativas, ao nível de 5%.

### Aspectos éticos do estudo

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto (UERJ), com parecer nº 1.813.949, CAAE:60950916.0.0000.5259 em respeito às disposições da Resolução CNS 466/2012 sobre pesquisas envolvendo seres humanos. Participaram do estudo doadores de sangue que concordaram em fornecer seus dados de forma voluntária e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADO

Obteve-se um total de 400 respondentes, sendo a maioria do sexo feminino; jovens entre 20 a 29 anos; com escolaridade a partir do ensino superior incompleto; solteiros; procedentes do município do Rio de Janeiro. No que tange à orientação sexual, prevaleceram os que referiram relações somente com o sexo oposto. Quanto ao histórico de doações, a maior prevalência foi de doadores de repetição (Tabela 1).

**Tabela 1.** Perfil epidemiológico do doador voluntário de sangue. Serviço de Hemoterapia do HUPE/UERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2016/2020

Variáveis	n	%
Idade Média ( $\pm$ DP)	32,3 ( $\pm$ 12,4)	-
Amplitude	17-68	
<b>Faixa etária</b>		
16 a 19 anos	28	7,0

20 a 29 anos	156	39,0
30 a 39 anos	111	27,7
40 a 49 anos	52	13,0
50 a 59 anos	43	10,8
60 a 69 anos	10	2,5
<b>Sexo</b>		
Feminino	228	57,0
Masculino	172	43,0
<b>Nível de escolaridade</b>		
Nenhuma	2	0,5
Fundamental incompleto	14	3,5
Fundamental completo	14	3,5
Médio incompleto	35	8,7
Médio completo	102	25,5
Superior incompleto	122	30,5
Superior completo	58	14,5
Pós-graduação	53	13,3
<b>Estado Civil</b>		
Casado	106	26,5
Solteiro	243	60,8
Viúvo	3	0,8
União estável	27	6,8
Separado/Divorciado	21	5,3
<b>Procedência</b>		
Rio de Janeiro	268	67,0
Outros municípios do RJ	78	19,5
Outros estados	54	13,5
<b>Vida/orientação sexual</b>		
Nunca teve relações	37	9,3
Heterossexual	328	82,0
Homo/bisexual	14	3,5
Homossexual	11	2,7
Não respondeu	10	2,5

**Histórico de Doações**

Primeira vez	114	28,5
Repetição	286	71,5

Com relação à profissão, 11,7% eram profissionais da área da saúde; 7,2% eram militares e 19,5% eram estudantes. Do total de entrevistados, apenas 2,0% relataram terem sofrido acidente com material biológico, através de contato com mucosas ou pele, ou algum ferimento; 1,5% receberam transfusão de sangue ou derivados; 1,0% referiram já ter feito uso de drogas injetáveis alguma vez na vida.

Para as variáveis relacionadas à vida sexual dos participantes (Tabelas 2 e 3), 37 pessoas não responderam pelo fato de não terem vida sexual ativa. Outras pessoas, possivelmente, por não se sentirem confortáveis para responder às perguntas. Quanto à variável uso de preservativo, um percentual considerável dos respondentes respondeu que o utiliza com pouca frequência ou que nunca utilizou (Tabela 2). Foi testada a diferença de tais respostas entre sexos, porém não houve diferença estatisticamente significativa ao nível de 5%.

**Tabela 2.** Uso de preservativo entre doadores voluntários de sangue. Serviço de Hemoterapia do HUPE/UERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2016/2020

<b>Uso de preservativos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sempre utiliza	111	27,7
Na maioria das vezes	84	21,0
Com pouca frequência	118	29,5
Nunca utilizou	42	10,5
Não respondeu	45	11,3

No que se refere à atividade sexual, dentre os que responderam, a maioria referiu relação com um único parceiro. Porém, há que se considerar as prevalências de candidatos à doação que apresentaram dupla ou múltipla parceria (três ou mais parceiros) nos últimos doze meses (Tabela 3).

**Tabela 3.** Parceria sexual do doador voluntário nos últimos doze meses. Serviço de Hemoterapia do HUPE/UERJ. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2016/2020

<b>Parceria Sexual</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Parceiro único	136	34,0
Dois parceiros	83	20,8

---

Três ou mais parceiros	25	6,3
Nenhum	19	4,7
Não respondeu	137	34,2

---

## DISCUSSÃO

O presente estudo constatou que, na presente amostra, o percentual de doadores mulheres foi maior que o de homens, achado condizente com outros estudos<sup>10,11</sup>. Contrapondo esses resultados, outros estudos<sup>12-17</sup> observaram prevalência maior de doadores do sexo masculino, que pode ser explicada pelo fato de mulheres serem mais susceptíveis a anemias que os homens, pois precisam de mais ferro na vida reprodutiva<sup>18</sup> ou devido à hipotensão arterial sistólica ou diastólica<sup>19</sup>.

Quanto à faixa etária, observou-se maior frequência de doadores jovens, de 20 a 29 anos. Em um estudo realizado em Pelotas-RS, evidenciou-se o mesmo<sup>20</sup>, assim como outros estudos realizados com universitários<sup>10,11,17</sup>. Outros autores relataram que a maioria dos doadores tinha de 30 a 39 anos<sup>5,12</sup> ou acima de 29 anos<sup>13</sup>. O fato de algumas populações de doadores serem compostas por uma maioria jovem pode ser explicado por ser uma população mais despida de preconceitos e pré-julgamentos acerca da doação de sangue, e mais disposta a aderir às ações educativas propostas<sup>21</sup>. Quanto ao estado civil, o maior percentual foi de solteiros, seguidos pelos casados. Em alguns estudos, a maioria dos doadores eram casados<sup>12</sup> ou com percentual de casados similar ao de solteiros<sup>13</sup>.

Sobre a escolaridade, os respondentes em sua maioria possuíam a partir do ensino superior incompleto, o que pode ser justificado pelo fato deste serviço de hemoterapia ser localizado dentro de um Hospital Universitário, visto que são realizadas ações contínuas pelo serviço para captação desse público. Uma dessas atividades de captação são as campanhas semestrais “Semana UERJ de Doação de Sangue”, nas quais se busca mobilização dos estudantes para a doação e para multiplicação da cultura voluntária. Alguns estudos evidenciam que a maioria dos doadores possui até o ensino médio completo<sup>16,22</sup>. Esses achados relativos à escolaridade mostram a importância das ações educativas voltadas ao público jovem, para que haja captação precoce desse grupo.

A maioria dos doadores neste estudo foi de repetição, devido ao fato de o serviço estar realizando constantes campanhas, por meio de parceria com um projeto de extensão universitária da Faculdade de Enfermagem – UERJ, em busca de captar e estimular a fidelização de doadores. Segundo os dados da ANVISA<sup>23</sup>, o percentual maior é o de doadores de primeira vez (42,8%), e em segundo lugar o doador de repetição (42%), sendo que nessa pesquisa também foi considerado o doador esporádico (15%), sendo aquele que repete a doação após um intervalo superior a 12 meses após a última doação. Em outras pesquisas, a prevalência de doação de sangue fidelizada foi de apenas 3,6% em uma população de quase 3000 pessoas<sup>20</sup>. Um estudo afirma que a melhor forma de fazer com que os doadores se

mantenham fidelizados é o marketing na doação de sangue, pois é uma estratégia que permite à instituição aprimorar seus serviços e valorizar o doador, pois ele irá avaliar questões como: competência, eficácia no atendimento, segurança. E se a sua avaliação for positiva, haverá mais chances de que ele retorne para realizar novamente a doação de sangue<sup>24</sup>.

Com relação à orientação sexual, a maioria referiu relações somente com indivíduos do sexo oposto. Esse percentual de resposta pode ser justificado pelo fato de que a portaria normativa da doação de sangue, na vigência da pesquisa, considerava inapto o doador do sexo masculino que manteve relação sexual com outro homem nos últimos doze meses<sup>25</sup>.

Quanto ao uso de drogas injetáveis, apenas 1,0% relatou já ter feito uso alguma vez na vida, o que pode ser justificado pela Portaria<sup>25</sup>, pois o consumo crônico de drogas ilícitas injetáveis determina inaptidão definitiva do doador.

Sobre o uso de preservativos, um percentual relevante afirmou utilizar com pouca frequência ou nunca ter utilizado na vida. Em uma pesquisa realizada em Ribeirão Preto, dos 106 respondentes para tal variável, 49,1% afirmaram relacionamento heterossexual desprotegido<sup>26</sup>. Isso mostra que a população ainda precisa de maior esclarecimento sobre situações e comportamentos que trazem vulnerabilidade para si e para terceiros.

Quanto às questões sobre o histórico sexual dos doadores com vida sexual ativa, os dados obtidos podem ser considerados preocupantes. A maioria teve relações apenas com um parceiro, mas um significativo percentual teve relações com três ou mais parceiros. Em Fortaleza, numa pesquisa com 6.945 doadores, 8,7% declararam terem múltiplos parceiros, mais de três em doze meses<sup>27</sup>. Em outro estudo realizado em Santa Catarina, o percentual de recusa foi de 9,6% a cada 1000 candidatas à doação por comportamento sexual de risco nos últimos doze meses<sup>26</sup>, o que destaca a necessidade de orientação e esclarecimento para esse grupo, visto que muitos doadores apresentam comportamento de risco para a realização da doação de sangue e para a transmissão de infecções sexualmente transmissíveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa pesquisa, constatou-se que a maior prevalência de doadores foi de jovens, solteiros, naturais da cidade do Rio de Janeiro, doadores de repetição e que apresentavam perfil de comportamento sexual de risco e vulnerabilidade, como o uso irregular do preservativo e a múltipla parceria sexual.

O presente estudo destaca ainda déficit de conhecimento dos doadores de sangue sobre critérios básicos de seleção para a doação, evidenciando falta de informação, esclarecimento e educação quanto à temática. Para mudar esse cenário, é necessário que profissionais de saúde sejam treinados e capacitados para atender a esta população, que as unidades de hemoterapia sejam eficazes e o processo transfusional seguro, para que dessa forma o doador sinta-se confiante para retornar ao serviço.



---

O papel do enfermeiro como educador e motivador nesse contexto é de suma importância, pois ele poderá ser responsável por educar, orientar e acolher, tanto na triagem clínica, como na realização de ações educativas com diferentes abordagens e voltadas a diferentes públicos. Além de esclarecer dúvidas, mitigar o medo e a preocupação relacionados à doação, o enfermeiro deve ter conhecimento sobre as leis e normas que se aplicam aos procedimentos em hemoterapia, porém sendo sensível à individualidade de cada doador.

O trabalho corrobora a ideia de que conhecer o perfil do doador é passo norteador para planejar estratégias de captação e comprometimento de novos voluntários e sugere a realização de novos estudos em hemoterapia.

## REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial de Saúde. Blood safety and availability.[Internet].WHO; 2019. Disponível em: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>.
2. Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde reforça campanha para incentivar doação de sangue. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em 20 de jul de 2019]. Disponível em: <http://saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44728-saude-reforca-campanha-para-incentivar-doacao-de-sangue>
3. Rodrigues RSM, Reibnitz KS. Estratégias de captação de doadores de sangue: uma revisão integrativa da literatura. *Texto & Contexto Enfermagem*. 2011; 20(2): 384-91.
4. Macedo FR, Terra FDS, Santos SVM, Miranda RPR. Perfil sociodemográfico e epidemiológico de candidatos a doação de sangue. *Arquivo Ciências da Saúde*. 2015; 4(22): 87-91.
5. Freire ACS, Vasconcelos HCA. Doação de sangue: conhecimento, prática e atitude de acadêmicos de enfermagem de uma instituição do interior do Ceará. *Revista Mineira de Enfermagem*. 2013; 17(2): 60-67.
6. Aldamiz-echevarria C, Aguirre-garcia MS. Um modelo comportamental de doadores de sangue e estratégias de marketing para atração e fidelidade. *Revista Latino Americana de Enfermagem*. 2014; 22(3): 467-475.
7. Schöninger, N, Duro, CLM. Atuação do Enfermeiro em Serviço de Hemoterapia. *Ciência, Cuidado e Saúde*. 2010; 2(9): 317-324.

8. Giacomini L, Lunardi WDF. Estratégias para fidelização de doadores de sangue voluntários e habituais. *Acta Paulista Enfermagem*. 2010; (23)1: 65-72.
9. Martins PRJ, Martins RA, Souza HMS, Barbosa VF, Pereira BGA, Eustáquio JM, Lima, GM. Perfil do doador de sangue auto excluído no Hemocentro Regional de Uberaba-MG (HRU) no período de 1996 a 2006. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2009; 4(31): 222-227.
10. Lourenço GWYO, Oliveira W, Silva MC, Costa LLO. Descrição do perfil dos doadores de sangue da FACLAC - DF. *Revista de Enfermagem da Fiaciplac*. 2017; (2)3:1-8.
11. Travi K, Zimmermann KG, Soratto MT, Hoepers NJ, Rosa L, Salvaro MS, Zanini MT, Ceretta LB, Schwalm MT. O processo de ser doador de sangue: entendimento e a adesão dos acadêmicos do curso de enfermagem. *Revista Eletrônica de Comunicação & Inovação em Saúde*. 2011; (5)1:40-52.
12. Da Silva RMG, Kupek E, Peres KG. Prevalência de doação de sangue e fatores associados em Florianópolis, Sul do Brasil: estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*. 2013; 29(10): 2008-2016.
13. Liberato SMDL, Costa IKF, Pessoa CM, Nogueira MAC, Araújo MDMN, Torres GV. Perfil dos doadores de sangue do hemocentro público de natal. *Revista Cuidado é Fundamental*. 2013; 5(1): 3523-3530.
14. Rohr JI, Boff B, Lunkes DS. Perfil dos candidatos inaptos para doação de sangue no serviço de hemoterapia do hospital Santo Ângelo, RS. *Revista de Patologia Tropical*. 2012; (41)1:27-35.
15. Medeiros AN; Mapelli LP; Iser BPM; Goelzer B. Novos critérios para doações de sangue no brasil: impacto no perfil dos doadores e na quantidade de doações realizadas em uma unidade de coleta de Santa Catarina. *Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul*. 2016; 60(3):173-177.
16. Araújo FMR, Feliciano KVO, Mendes MFM, Figueiroa JN. Doadores de sangue de primeira vez e comportamento de retorno no Hemocentro público do Recife. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2010; 32(5): 384-390.

- 
17. Belato D, Weiller TH, Oliveira SG, Brum DJT, Schimith MD. Perfil dos doadores e não doadores de sangue de um município do sul do Brasil. *Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria*. 2011; 1(2):164-173.
18. Ramos VF, Ferraz FN. Perfil epidemiológico dos doadores de sangue do Hemonúcleo de Campo Mourão-PR no ano de 2008. *Revista Saúde e Biologia*. 2010; 5(2): 14-21.
19. Melo, AS; Lorena, VMB.; Moraes, AB.; Pinto, MBA; Leão, SC, Soares, AKA, Gadelha, MFS.; Gomes, YM. Prevalência de infecção chagásica em doadores de sangue no estado de Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*. 2009; 31(02): 69-73.
20. Zago A, Silveira MF, Dumith SC. Prevalência de doação de sangue e fatores associados, Pelotas, RS. *Revista Saúde Pública*. 2010; 44(1):112-120.
21. Moura AS, Moreira CT, Machado CA, Vasconcelos JAN, Machado MFAS. Doador de sangue habitual e fidelizado: fatores motivacionais de adesão ao programa. *Revista Brasileira de Promoção a Saúde*. 2006; (19)2: 61-37
22. Viana GNT, Sousa FES, Barbosa DOL, Almeida PCA, Dodt RCM Dodt, Teles NSB. Triagem clínica do processo de doação de sangue: análise da recusa dos doadores. *Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco*. 2015; (9)1:424-430.
23. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática. Avaliação clínica aprova 80% dos doadores de sangue. 2018.
24. Ludwig ST, Rodrigues ACM. Doação de sangue: uma visão de marketing. *Cadernos Saúde Pública*. 2005; 21(3): 933-939.
25. Ministério da Saúde (BR). Portaria de consolidação MS-GM nº 5 de 28 de setembro de 2017. Anexo IV – Do sangue, componentes e derivados). *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 2017 set.15
26. Ferreira, O. Estudo de doadores de sangue com sorologia reagente para hepatites B e C, HIV e sífilis no Hemocentro de Ribeirão Preto [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2007. 123p.

27. Da silva, RMG. Perfil epidemiológico dos candidatos à doação de sangue em Santa Catarina [Doutorado]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis; 2015. 154p.