



CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

Edson da Silva
(Organizador)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^a Dr^a Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^a Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^a Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^a Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^a Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^a Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^a Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^a Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^a Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^a Dr^a Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^a Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Bibliotecária: Janaina Ramos

Diagramação: Maria Alice Pinheiro

Correção: Mariane Aparecida Freitas

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizadores: ou Autores: Edson da Silva

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 5 / Organizador Edson da Silva. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-575-4

DOI 10.22533/at.ed.754202411

1. Saúde. 2. Pesquisa. 3. Conhecimento. I. Silva, Edson da (Organizador). II. Título.

CDD 613

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde” é uma obra com foco na análise científica e foi desenvolvida por autores de diversos ramos da saúde. A obra foi estruturada com 127 capítulos e organizada em cinco volumes.

Cada e-book foi organizado de modo a permitir que a leitura seja conduzida de forma independente e com destaque no que seja relevante para você que é nosso leitor.

Com 29 capítulos, o volume 5 reúne autores de diferentes instituições que abordam trabalhos de pesquisas, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura. Neste volume você encontra atualidades em diversas áreas da saúde.

Deste modo, a coleção Conhecimentos e Desenvolvimento de Pesquisas nas Ciências da Saúde apresenta trabalhos científicos baseados nos resultados obtidos por pesquisadores, profissionais e acadêmicos de diversos cursos da área. Espero que as experiências compartilhadas neste volume contribuam para o seu aprimoramento nas temáticas discutidas pelos autores.

Edson da Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A CONSTRUÇÃO DE UMA LIGA ACADÊMICA MULTIDISCIPLINAR EM CARDIOLOGIA

Laura Samille Lopes Meneses
Tamires de Nazaré Soares
Júlia Hilda Lisboa Vasconcelos
Milene Gouvêa Tyll
Regiana Loureiro Medeiros
Amanda Sthefpanie Ferreira Dantas
Camila Evelyn de Sousa Brito
Isabela Letícia Rosa dos Santos
Judney Jadson Moraes Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.7542024111

CAPÍTULO 2..... 9

DISFAGIA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO TRATADOS COM RADIOTERAPIA

Kamille Giovanna Gomes Henriques
Laís Fábila de Souza Oliveira
Maria Tatiane Pereira dos Santos
Gabriela Barbieri Ortigara
Laura Izabel Lampert Bonzanini
Riéli Elis Schulz
Eloisa Barbieri Soldera
Kívia Linhares Ferrazzo

DOI 10.22533/at.ed.7542024112

CAPÍTULO 3..... 18

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ELETROCARDIOGRAMA NORMAL

Ana Paula Peixoto do Nascimento
Maria Eduarda Azevedo Botaro
Pedro Henrique D'avila Costa Ribeiro
Gisele Aparecida Fófano
Gustavo Mendes Souza Queiroz
Tháís Ruela Martins
Laryssa Mara Vieira Moreira
Carolina Maffia Vaz de Mello
Thamara Carolina Lobo Aves
Yasmin Soares Maciel
Igor Felipe Vieira Moreira

DOI 10.22533/at.ed.7542024113

CAPÍTULO 4..... 31

INAPTIBILIDADE SOROLÓGICA EM BOLSAS DE SANGUE NO BRASIL

Victor Brito Dantas Martins
Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento

Melissa Macedo Santos
Beatriz Ferreira Melo
Patrícia Maria Costa Oliveira
Karen Neisman Rodríguez Ayala
Humbelina Alves da Silva
Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento
Mayara Stefanni de Lacerda Bezerra
Raíssa Silva Bacelar de Andrade
Anderson Fontenele Vieira
Valécia Natalia Carvalho da Silva

DOI 10.22533/at.ed.7542024114

CAPÍTULO 5..... 46

A PROMOÇÃO DA AUTONOMIA PÓS ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO: PROJETO DE INTERVENÇÃO COM PROFISSIONAIS DE SAÚDE BASEADO NA UTILIZAÇÃO DE UM *SERIOUS GAME*

Ana Paula Morais de Carvalho Macedo
João Manuel Pimentel Cainé
Lisa Alves Gomes
Rui Pedro Gomes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.7542024115

CAPÍTULO 6..... 57

ABORDAGEM DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Humberto de Sousa Pires Filho
Luiz Henrique Ribeiro Motta
Marcos Filipe Chaparoni de Freitas Silva
Isadora Vieira de Sousa
Antônio Taciano Matias Filho
Antônio Luciano Batista de Lucena Filho
Paula Cintra Dantas
Marcelo Vinicius Santos Moura
Lucas Zampronha Correia
Vitor Rodrigues Guimarães
Frank Mendes Morais Júnior
Luan Teixeira Rodrigues da Cunha

DOI 10.22533/at.ed.7542024116

CAPÍTULO 7..... 72

DIVERTICULITE AGUDA E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES, UM RELATO DE CASO

Isadora Viana Veiga
Brenda Tolentino Costa do Carmo
Larissa Gomes Espinosa
Natália Rabelo Gonzaga
Thiziane de Oliveira Palácio
Jéssica Ivana Dias da Silva
Kátia Gomes Peixoto

Jackeline Ribeiro Oliveira Guidoux

DOI 10.22533/at.ed.7542024117

CAPÍTULO 8..... 78

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA BROMELÁINA NO FÍGADO DE RATAS COM PERIODONTITE CRÔNICA INDUZIDA POR LIGADURA

Victor Brito Dantas Martins
Larissa dos Santos Pessoa
Karen Neisman Rodríguez Ayala
Humbelina Alves da Silva
Vinícius da Silva Caetano
André dos Santos Carvalho
Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento
Joaquina dos Santos Carvalho
Ayane Araújo Rodrigues
Raíssa Silva Bacelar de Andrade
Felipe Rodolfo Pereira da Silva
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.7542024118

CAPÍTULO 9..... 84

PERFIL DAS DOENÇAS GLOMERULARES NOS ÚLTIMOS 10 ANOS EM SERVIÇO DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO CEARÁ

Marcelo Feitosa Verissimo
Jhander James Peixoto Maciel
Joao Victor França de Sousa
Allysson Wosley de Sousa Lima
Helerson de Araújo Leite
Joao Martins Rodrigues Neto
Antonio Higor Marques Aragão
Leticia Aguiar Fonseca
Jose Nozinho Martins Oliveira
Ada Cordeiro de Farias
Cíntia Fernandes Rodrigues Maia
Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.7542024119

CAPÍTULO 10..... 92

MANEJO DO PACIENTE COM HEMATOMA SUBDURAL CRÔNICO

Mariana Pereira Barbosa Silva
Viviane Rodrigues Coelho
Victor Guilherme Pereira da Silva Marques
Joyce Rayane Leite
Nathália Menezes Dias
Nayara Susanne Silveira
Thalia Albuquerque Bezerra
Thierry Wesley de Albuquerque Aguiar
Bruno Abilio da Silva Machado

Viviane dos Santos Melo
Guíllia Rivele Souza Fagundes
Carla Patricia Moreira Falcão

DOI 10.22533/at.ed.75420241110

CAPÍTULO 11 99

ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE PACIENTE COM ERISPELA E DOENÇA RENAL CRÔNICA ADMITIDO EM UM HOSPITAL DA REGIÃO NORTE DO CEARÁ

Mauricyanne Sales Teixeira
Maria Leilah Monte Coelho Lourenço
Larissa Leite Castro
Anael Queirós Silva Barros
Francisca Emanuelle Sales Eugênio Bezerra
Edrine Vasconcelos Farias Magalhães
Katharyna Khauane Brandão Ripardo
Germana Greicy de Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.75420241111

CAPÍTULO 12 109

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA ENFERMAGEM: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE A UROLITÍASE E OS CUIDADOS PALIATIVOS

Alexsandra Aparecida Bernaski Ozima
Débora de Lima Costa
Edina Maria da Silva
Franciele Aparecida Geraldo Ribeiro karas
Gesica Flávia da Silva
Izabel Taynara Valeski Bonfim
Nayara Beatriz dos Santos
Pedro Gabriel dos Santos
Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior

DOI 10.22533/at.ed.75420241112

CAPÍTULO 13 122

OTOSCLEROSE

Renata Gomes Cruz Silva
Andreza Dias de Souza Parente
Ilana Frota Pontes Canuto

DOI 10.22533/at.ed.75420241113

CAPÍTULO 14 131

O EXAME DO FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM CRIANÇAS COM DIFICULDADE DE APRENDIZAGEM

Jéssica Dayane da Silva
Laís Cristine Delgado da Hora
Mônyka Ferreira Borges Rocha
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Lilian Ferreira Muniz

DOI 10.22533/at.ed.75420241114

CAPÍTULO 15..... 141

UMA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM SOBRE RADIOPROTEÇÃO APÓS O ACIDENTE DE GOIÂNIA

Luis Carlos Jansen

Fernando Barcellos Razuck

DOI 10.22533/at.ed.75420241115

CAPÍTULO 16..... 151

INIBIDORES SELETIVOS DA RECAPTAÇÃO DE SEROTONINA: FARMACOLOGIA, ADMINISTRAÇÃO E EFEITOS ADVERSOS NA FARMACOTERAPIA DO TRANSTORNO DA DEPRESSÃO MAIOR

José Willyan Firmino Nunes

Antônia Amanda Cardoso de Almeida

Paulo Michel Pinheiro Ferreira

Aníbal de Freitas Santos Júnior

Gleice Rayanne da Silva

Bruno Coêlho Cavalcanti

Felipe Cavalcanti Carneiro da Silva

Hemerson Iury Ferreira Magalhães

José Roberto de Oliveira Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.75420241116

CAPÍTULO 17..... 172

ANÁLISE DO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS POR ESTUDANTES: UM ESTUDO COMPARATIVO

Giselly de Oliveira Silva

Ana Luíza Xavier Cunha

Moacyr Cunha Filho

Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão

Guilherme Rocha Moreira

Mércia dos Santos Freire

Victor Casimiro Piscoya

Iunaly Sumaia da Costa Ataide Ribeiro

Ladyodeyse da Cunha Silva Santiago

Erivaldo Gumercindo de Souza Neto

DOI 10.22533/at.ed.75420241117

CAPÍTULO 18..... 180

ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR AO INDIVÍDUO COM COMPORTAMENTO SUICIDA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Sabrina Lacerda da Silva

Eglê Rejane Kohlrausch

DOI 10.22533/at.ed.75420241118

CAPÍTULO 19..... 190

ANÁLISE DO CUSTO-EFETIVIDADE DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS FORNECIDOS PELA FARMÁCIA MUNICIPAL DE ARAGUARI-MG

Daniel Rodrigues Moreira Corrêa

Elias Antônio Soares Ferreira
Isabela Pimenta Pessôa
Ivana Vieira Cunha
Maria Luiza Nasciutti Mendonça
Herbert Cristian de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241119

CAPÍTULO 20.....203

EL PROCESO DE APRENDIZAJE Y LOS TIPOS DE MENTE

Laura Elizabeth Cervantes Benavides

DOI 10.22533/at.ed.75420241120

CAPÍTULO 21.....216

PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO ATENDIMENTO A SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS GRADUANDOS DO CURSO DE MEDICINA (UNESA-JU)

Tereza Claudia de Andrade Camargo

Alice Sampaio Pires

Bianca Silva Faia

Clara de Dios Abad da Costa

Júlia Biajoni Xavier

DOI 10.22533/at.ed.75420241121

CAPÍTULO 22.....232

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE DIFERENTES PREPARAÇÕES DE PRÓPOLIS VERMELHA

Pedro Mateus José Godoy Aniceto

Jorge Andrés García Suárez

Rodrigo José Nunes Calumby

Yasmin Nascimento de Barros

Davi Porfirio da Silva

Jayane Omena de Oliveira

Laís Nicolly Ribeiro da Silva

Camila França de Lima

Ana Carolina Santana Vieira

Valter Alvino

Rossana Teotônio de Farias Moreira

Larissa Isabela Oliveira de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241122

CAPÍTULO 23.....243

REIKI NO CUIDADO DE ENFERMAGEM AO RECÉM-NASCIDO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Eleine Maestri

Ana Paula da Rosa

Adriana Remião Luzardo

Joice Moreira Schmalfluss

Julia Valeria de Oliveira Vargas Bitencourt

Crhis Netto de Brum

Tassiana Potrich

Willian Lorentz

DOI 10.22533/at.ed.75420241123

CAPÍTULO 24.....255

FITOTERÁPICOS NA ATENÇÃO BÁSICA DE SAÚDE (ABS): ALTERNATIVA TERAPÊUTICA ALIADA À COMUNIDADE

Pedro Henrique de Paula Ramalho Morais

Glauber Carvalho Barbosa Junior

Eduarda Medrado Araújo Borges

Giovana Celestino Gomes

Nadine Cunha Costa

DOI 10.22533/at.ed.75420241124

CAPÍTULO 25.....258

PLANTAS E ERVAS MEDICINAIS: UM ESTUDO EM COMUNIDADES CAIÇARAS DE ILHA-COMPRIDA/SP

Aurélio Moschin

Fagner Evangelista Severo

Maria Cristina Pereira Matos

DOI 10.22533/at.ed.75420241125

CAPÍTULO 26.....263

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS NATURAIS E ELIXIRES COMERCIAIS EM PATOGÊNOS ORAIS: ESTUDO “IN VITRO”

Maria José Alves

Marta Sofia Rodrigues Pereira

Sara Cristina Fraga

Isabel Cristina Ferreira

Maria Inês Dias

DOI 10.22533/at.ed.75420241126

CAPÍTULO 27.....274

PREVALÊNCIA DE *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE À METICILINA (MRSA) ISOLADOS DE PACIENTES NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE VASSOURAS

Leandra Duarte Bastos

Saulo Roni Moraes

Carlos Eduardo Cardoso

Maria Cristina Almeida de Souza

DOI 10.22533/at.ed.75420241127

CAPÍTULO 28.....280

ESTRATÉGIAS PARA ACELERAR A CIRCULAÇÃO ECONÔMICA DAS MERCADORIAS E SEUS EFEITOS PATOLÓGICOS SOBRE A SAÚDE DA CLASSE TRABALHADORA

Vanessa Batista de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.75420241128

CAPÍTULO 29.....	305
INFLUÊNCIA DE POLIMORFISMOS DE GENES DE RECEPTORES DA VITAMINA D NA POPULAÇÃO NEGRA	
Lyana Feijó Berro	
Vanessa Rosa Retamoso	
Patricia Maurer	
Débora Alejandra Vasquez Rubio	
Lauren Alicia Flores Viera dos Santos	
Vanusa Manfredini	
Jacqueline da Costa Escobar Piccoli	
DOI 10.22533/at.ed.75420241129	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	315
ÍNDICE REMISSIVO.....	316

CAPÍTULO 4

INAPTIBILIDADE SOROLÓGICA EM BOLSAS DE SANGUE NO BRASIL

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 04/08/2020

Victor Brito Dantas Martins

Universidade Federal do Delta do Parnaíba -
UFDPAR
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/5082494860012928>

Cynthia Karolina Rodrigues do Nascimento

Universidade Federal do Delta do Parnaíba -
UFDPAR
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/4279406399119402>

Melissa Macedo Santos

Universidade Federal do Delta do Parnaíba -
UFDPAR
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/4651343721456531>

Beatriz Ferreira Melo

Universidade Federal do Delta do Parnaíba –
UFDPAR
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/7206022082643020>

Patrícia Maria Costa Oliveira

Universidade Federal do Delta do Parnaíba –
PI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/1200070256291137>

Karen Neisman Rodríguez Ayala

Universidade federal do Piauí – UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/7638609063746229>

Humbelina Alves da Silva

Universidade federal do Piauí – UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/3172224570948198>

Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento

Universidade federal do Piauí – UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/9201057192265496>

Mayara Stefanni de Lacerda Bezerra

Universidade Federal do Piauí – UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/9269575854563864>

Raíssa Silva Bacelar de Andrade

Universidade Federal do Piauí – UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/6465025638788811>

Anderson Fontenele Vieira

Universidade Federal do Piauí - UFPI
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/0233111583546130>

Valécia Natalia Carvalho da Silva

Universidade Federal do Piauí
Parnaíba – PI
<http://lattes.cnpq.br/9294085141384127>

RESUMO: A escassez de sangue representa um problema de extensão mundial, suscitando grande preocupação. A falta de doadores e elevados índices de inaptidão clínica e sorológica podem resultar em déficit nos estoques de sangue, gerando consequências adversas para os indivíduos e a saúde pública. Devido a grande diversidade étnica, cultural e econômica

das diferentes regiões do Brasil, a realização de estudos que visam determinar o perfil da soroprevalência de descartes de bolsas de sangue é muito importante, pois permite conhecer as particularidades de cada região, a proposição de medidas de intervenção, o aumento na segurança das transfusões sanguíneas e a diminuição de doações oriundas de doadores de risco. Esse trabalho tem como objetivo avaliar o descarte de bolsas sanguíneas por inaptibilidade sorológica, caracterizando a prevalência das doenças infectocontagiosas nas bolsas de sangue. O estudo é de abordagem qualitativa e quanto aos objetivos se caracteriza como explicativo, tendo como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica feita nas bases de dados – Scielo, Medline, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Os principais marcadores sorológicos responsáveis pela exclusão da bolsa de sangue, foram àqueles indicadores de hepatite B, sífilis, Hepatite C, HIV e HTLV I e II, HIV, Chagas e por fim não sendo detectado malária. São necessárias novas políticas públicas voltadas para a diminuição das doenças infectocontagiosas, os dados são alarmantes visto que esses dados são provenientes apenas de doares de sangue que são menos de 2% da população, quando se trata da população inteira esses dados vão muito além.

PALAVRAS - CHAVE: Bolsas de sangue. Descarte de bolsas. Inaptibilidade sorológica.

SEROLOGICAL INAPTIBILITY IN BLOOD BAGS IN BRAZIL

ABSTRACT: The scarcity of blood represents a worldwide problem, raising great concern. The lack of donors and high rates of clinical and serological inaptitude can result in deficits in blood stocks, generating adverse consequences for individuals and public health. Due to the great ethnic, cultural and economic diversity of the different regions of Brazil, the realization of studies that aim to determine the seroprevalence profile of blood bag discards is very important, as it allows to know the particularities of each region, the proposal of measures of intervention, increased safety of blood transfusions and decreased donations from risky donors. This work aims to evaluate the disposal of blood bags due to serological inability, characterizing the prevalence of infectious diseases in blood bags. The study has a qualitative approach and as for the objectives it is characterized as explanatory, having as technical procedures the bibliographic search made in the databases - Scielo, Medline, Google Scholar, Portal of Journals of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES) and at the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations (BDTD). The main serological markers responsible for the exclusion of the blood bag were those indicators of hepatitis B, syphilis, Hepatitis C, HIV and HTLV I and II, HIV, Chagas and finally, no malaria was detected. New public policies are needed to reduce infectious diseases, the data is alarming since these data come only from blood donations that are less than 2% of the population, when it comes to the entire population, these data go much further.

KEYWORDS: Bags of blood. Disposal of bags. Serological Inability.

1 | INTRODUÇÃO

O sangue é vital para a vida humana, o qual transporta nutrientes essenciais

para todos os tecidos e órgãos do corpo, dessa forma, sem ele os tecidos morreriam de inanição. A doação de sangue é, ainda, um problema de interesse mundial, pois não há uma substância que possa substituir o tecido sanguíneo em sua totalidade, ficando assim os serviços e os pacientes na dependência de doadores (Barca et al., 2013).

A doação de sangue é um ato espontâneo, altruísta, voluntário e não remunerado, portanto, depende do desprendimento do doador, que deve estar ciente de que este ato não pode prejudicar sua saúde, nem a do receptor desse sangue (Silva et al., 2014).

A escassez de sangue representa um problema de extensão mundial, suscitando grande preocupação. A falta de doadores e elevados índices de inaptidão clínica e sorológica podem resultar em déficit nos estoques de sangue, gerando consequências adversas para os indivíduos e a saúde pública (Freire et al., 2013).

Estudos mostram que a situação dos bancos de sangue mundiais tende a ficar crítica devido à crescente demanda por transfusões de sangue para pessoas idosas e o número reduzido de potenciais doadores de sangue, como visto em (SIMON, 2003). Vale ser ressaltado que existem eventos aleatórios que influenciam na demanda pelos componentes oriundos do sangue, como é o caso dos desastres naturais.

A triagem clínica consiste na avaliação da história clínica e epidemiológica, do estado atual de saúde e dos hábitos e comportamentos do candidato à doação para determinar se ele está em condições de doar sangue sem que haja prejuízo à sua saúde e a saúde do receptor (BRASIL, 2001).

A portaria nº1.353 também estabelece a obrigatoriedade da realização de exames laboratoriais de alta sensibilidade em todas as doações para identificação das doenças transmissíveis pelo sangue sendo que a transfusão não pode ser feita antes da obtenção de resultados finais não reagentes. De acordo com a portaria, os testes obrigatórios para liberação de transfusão são: hepatite B (HBsAg e anti-HBc); hepatite C (anti-HCV); sífilis (teste treponêmico ou não treponêmico); vírus linfotrópico da célula humana (HTLV I e II); vírus da imunodeficiência humana (HIV) (2 testes por princípios diferentes); doença de Chagas (antiTrypanosoma cruzi), malária (nas regiões endêmicas com transmissão ativa) e o teste para citomegalovírus (CMV), quando o receptor do sangue for submetido a transplante de órgãos e para recém-nascidos com peso inferior a 1.200g ao nascer (BRASIL., 2011).

Apesar da toda evolução envolvendo a hemoterapia, a porcentagem de descarte de bolsas ainda é considerada relativamente alta no Brasil, pois a Agência Nacional de Vigilância Sanitária recomenda que a taxa de inaptidão sorológica seja inferior a 8,3%, e, no Brasil, essa taxa varia de 10 a 20% (ANVISA., 2016).

Devido a grande diversidade étnica, cultural e econômica das diferentes regiões do Brasil, a realização de estudos que visam determinar o perfil da soroprevalência de descartes de bolsas de sangue é muito importante, pois permite conhecer as particularidades de cada região, a proposição de medidas de intervenção, o aumento na segurança das transfusões

sanguíneas e a diminuição de doações oriundas de doadores de risco (CARRAZZONE et al., 2010). Considerando estes aspectos, este trabalho caracterizou a prevalência de descarte de bolsas de sangue por sorologia positiva e inaptibilidade diversas, utilizando dados secundários disponibilizados pelos órgãos federais.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Bolsas de Sangue

O processo transfusional tem uma história de pouco mais de um século, sendo reconhecida classicamente como ponto de partida para a descoberta e a descrição do sistema ABO feito por Landsteiner em 1900. Ao longo de sua história, importantes marcos foram decisivos no sentido de se modificar conceitos, principalmente nas últimas três décadas, a um complexo e sofisticado processo que incorpora conhecimentos clínicoepidemiológicos e laboratoriais (BRASIL., 2004).

Doar sangue no Brasil é um ato voluntário, não é permitido qualquer tipo de remuneração para a doação. A doação é um ato altruísta, assim, a fonte de matéria-prima das unidades hemoterápicas (BRASIL 2001, 2011). Aumentar a oferta e disponibilidade de sangue coletado nos hemocentros é uma preocupação constante das instituições de saúde no Brasil e no mundo, devido ao serviço de coleta e distribuição de sangue ser primordial para manutenção de vários serviços de assistência à vida de pacientes portadores de doenças distintas e para casos cirúrgicos. Em geral, os hemocentros são responsáveis por coletar, processar, armazenar e distribuir o sangue e seus derivados, (Castro, 2009).

A RDC nº. 153, além de estabelecer a obrigatoriedade do cadastramento dos doadores de sangue grifa a obrigatoriedade da realização de exames laboratoriais no sangue coletado. A RDC nº. 153 da ANVISA ratificou, reiterou, complementou e substituiu a Portaria 1.376 e a Lei 7.649, do Ministério da Saúde quanto à obrigatoriedade de todas as bolsas coletadas serem submetidas a exames laboratoriais para detectar os seguintes agentes: HIV (estirpes I e II), HTLV (estirpes I e II), HCV, HBV, a bactéria *Treponema pallidum*, e os parasitos *Trypanosoma cruzi*, e o *Plasmodium sp.* (nas áreas endêmicas de malária). (Secretaria de Estado de Saúde, p.81). Além da triagem clínica que consiste na avaliação da história clínica e epidemiológica, do estado atual de saúde e dos hábitos e comportamentos do candidato à doação para determinar se ele está em condições de doar sangue sem que haja prejuízo à sua saúde e a saúde do receptor (BRASIL, 2001).

O serviço de hemoterapia deve oferecer ao candidato a doação o voto de autoexclusão, através de um formulário confidencial que trata de informações do candidato como a prática de relações sexuais com múltiplos parceiros ocorridas sem o uso de preservativos e a utilização de drogas ilícitas. Por meio deste questionário, o candidato pode excluir sua doação da finalidade transfusional (CASTRO, 2009; BRASIL, 2011; BRASIL, 2001).

Após a coleta, a bolsa contendo o sangue do doador fica armazenada até a sua

liberação pelo Laboratório de Sorologia. Diversos testes são realizados para determinar o tipo sanguíneo e detectar agentes infecciosos transmissíveis, os quais são feitos através de exames laboratoriais de alta sensibilidade e especificidade. O doador é informado, de forma sigilosa, caso seja detectada alguma patologia ou anormalidade quando da realização dos seus exames. (BELIEN, J. e FORCÉ, H., 2012).

Uma vez que a bolsa é considerada segura, ela passa por uma série de processos físicos para a produção de hemocomponentes. Posteriormente, processos físico-químicos também podem ser aplicados para a produção de produtos mais específicos, chamados de hemoderivados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

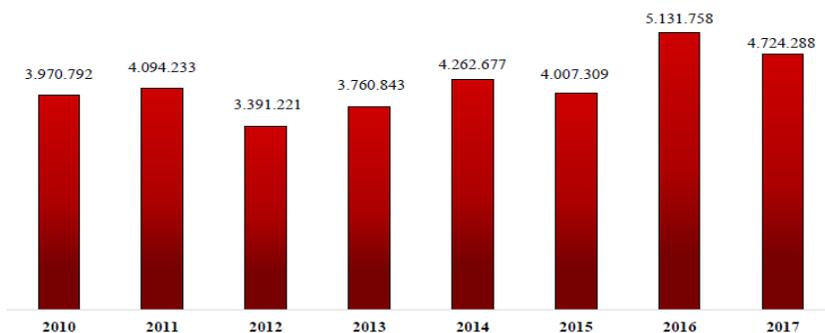


Gráfico 1 – Distribuição do (n) total de candidatos à doação de sangue no Brasil no período de 2010 a 2017.

Fonte: Hemoprod, 2017.

A rede de sangue e hemoderivados (Hemorrede) do Brasil possui 32 hemocentros coordenadores e outros 2.066 serviços de hemoterapia (coleta, hemocentros regionais, hemonúcleos, unidades de coleta e transfusão, agências transfusionais) pelo SUS. Segundo o Ministério da Saúde, no ano de 2017, foram realizados 4.724.288 procedimentos no Brasil, 3.790.062 coletas nos indivíduos considerados aptos clinicamente conforme os critérios da legislação vigente, sendo 97,9% coletas de sangue total e as demais (2,1%) realizadas por meio de procedimentos de aférese. Evidenciou-se um número de 19.560 desistências de candidatos aptos à doação e de 90.674 intercorrências, como dificuldade de punção venosa, reação vaginal, dentre outras (ANVISA, 2018).

Considerando o número de coletas realizadas, obtém-se uma taxa de doadores de sangue de 18,1 doadores/1000 habitantes, ou seja, 1,8% da população brasileira, adotando-se para o cálculo o quantitativo estimado da população brasileira em dezembro de 2017 (208.320.097 habitantes), divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. No Brasil, o percentual de doadores de sangue é de cerca de 2% da população. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), esse percentual está bem abaixo do

necessário, que é de 3% a 5% da população de um país (ANVISA., 2017). Esses dados podem ser encontrados no texto “Blood Safety Factsheet” divulgado pela própria OMS em 2011. Seguindo essa estimativa da OMS, o Brasil necessitaria diariamente de 5.500 bolsas de sangue e, para suprir essa demanda, precisa de um número muito maior de doadores (COMPARSI et al., 2015).

No que se refere aos candidatos não aptos à doação após a triagem clínica, constatou-se um percentual nacional de inaptidão de 20,5%. Entre os dados atualmente coletados pelo Hemoprod estão listadas as causas de inaptidão na triagem clínica, como anemia, hipertensão, hipotensão, alcoolismo, comportamento de risco para doenças transmissíveis pelo sangue (DST), uso de drogas, hepatites, Doença de Chagas, Malária, dentre outras. 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 dados (Hemoprod., 2017).

2.2 Doenças Infectocontagiosas

A triagem laboratorial para doenças transmissíveis por transfusão (DTT) é uma das ferramentas mais poderosas na garantia da segurança transfusional. Entretanto, é importante afirmar que, sozinha, ela não é garantia de um hemocomponente seguro. Todos os processos que envolvem a doação de sangue devem ser realizados de forma estruturada e padronizada, com o objetivo de minimizar os riscos transfusionais (BRASIL 2004).

Conforme a portaria nº158, de 04 de fevereiro de 2016, no artigo nº130, que diz sobre a obrigatoriedade da realização de exames laboratoriais de alta sensibilidade a cada doação, para detecção de marcadores para as seguintes infecções transmissíveis pelo sangue, sendo eles: sífilis, doença de Chagas, hepatite B e C, AIDS e HTLV I/II (BRASIL 2016b).

Em relação às transfusões sanguíneas, a maior preocupação dos especialistas dizia respeito ao período inicial da doença, onde o indivíduo contaminado não apresenta sintoma algum, porém podendo transmitir o vírus.

Trata-se da chamada janela imunológica, que consiste no:

[...] intervalo de tempo entre a infecção pelo vírus da aids e a produção de anticorpos anti-HIV no sangue. Esses anticorpos são produzidos pelo sistema de defesa do organismo em resposta ao HIV e os exames irão detectar a presença dos anticorpos, o que confirmará a infecção pelo vírus. O período de identificação do contágio pelo vírus depende do tipo de exame (quanto à sensibilidade e especificidade) e da reação do organismo do indivíduo. Na maioria dos casos, a sorologia positiva é constatada de 30 a 60 dias após a exposição ao HIV. Porém, existem casos em que esse tempo é maior: o teste realizado 120 dias após a relação de risco serve apenas para detectar os casos raros de soroconversão – quando há mudança no resultado. Se um teste

de HIV é feito durante o período da janela imunológica, há a possibilidade de apresentar um falso resultado negativo. Portanto, recomenda-se esperar mais 30 dias e fazer o teste novamente.

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017)

A partir destas descobertas passou-se a reconhecer que o fornecimento de transfusões de sangue era um vetor de transmissão importante e que deveria ser regulamentado de forma a diminuir os eventuais riscos de infecção, nesse momento as organizações saúde implementaram novas políticas públicas e legislações com o objetivo de impedir, definitivamente ou temporariamente, que determinados grupos doassem sangue, tendo em vista os contatos sexuais que tiveram, bem como o uso de drogas, para garantir que não houvesse mais infecções através das transfusões. Surgem então as primeiras regras proibitivas de doação de sangue por homossexuais ao redor do mundo (SANTOS et al., 2016).

As infecções sexualmente transmissíveis (IST's) estão entre as cinco principais causas de procura por serviço de saúde. Vários autores associam menor idade de iniciação sexual, baixa escolaridade e baixa renda a maior risco para IST. As doenças infecto-contagiosas, são problemas de saúde pública que vem crescendo consideravelmente nos últimos anos, é por conta dessas doenças que ocorre o maior descarte de bolsas sanguíneas por inaptibilidades. Estas infecções são causadas por vírus, bactérias e protozoários que causam depressão no sistema imunológico dos indivíduos, trazendo consigo diversos problemas que afetam a qualidade de vida dos indivíduos contaminados (JUNIOR et al., 2018).

A transmissão ocorre através de relações sexuais íntimas (sexo anal, vaginal e oral) e também através do compartilhamento de seringas, ambas devido ao contato entre sangue e outros líquidos corporais. Gênero e sexualidade não interferem na transmissão dessas doenças qualquer ser humano está sujeito a contrair tais infecções (FERREIRA et al. 2007).

Compreende-se que para execução dos exames laboratoriais com a finalidade de qualificação do sangue do doador é necessário a utilização de técnicas sorológicas com a finalidade de detectar anticorpos e/ou antígenos para DTT. Atualmente, são utilizados testes sorológicos através do método de ELISA de segunda e terceira geração, onde se utilizam antígenos recombinantes e peptídeos sintéticos (CARRAZZONE et. al. 2010).

Adicionalmente são utilizadas técnicas moleculares, denominado de Testes de Ácidos Nucléicos (Nucleic Acid Test – NAT), para identificação precoce destes patógenos, e assim diminuir o período designado de janela imunológica (BRASIL 2013b).

Considerando-se a possibilidade de infecções emergentes, a monitorização eficiente de possíveis doenças concordantes entre doadores de sangue e receptores constituem um importante componente de um sistema de hemovigilância. A hemovigilância é definida

como um conjunto de procedimentos de inspeção da cadeia transfusional, que pretende colher e processar informações de efeitos colaterais, ou inesperados, resultantes do uso terapêutico de componentes lábeis do sangue e hemoderivados, objetivando-se tomada de ações que possibilitem prevenir a ocorrência e/ou a recorrência desses efeitos (PROIETTI et al., 2008).

3 | OBJETIVO GERAL

Avaliar o descarte de bolsas de sangue infectadas por microrganismos no período de 2010 até 2017.

3.1 Objetivos Específicos

- Avaliar a porcentagem de doadores positivos para IST's;
- Analisar o perfil epidemiológico de inaptibilidade de bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de sífilis em bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de HIV em bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de hepatite B em bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de hepatite C em bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de HTLV I em bolsas de sangue;
- Analisar a prevalência de HTLV II em bolsas de sangue.

4 | MATERIAIS E MÉTODOS

Metodologicamente estabeleceu-se para o embasamento teórico dessa etapa os seguintes autores: Triviños (1987); Goldenberg (1997); Minayo (2001) e Gil (2007). O estudo é de abordagem qualitativa e quanto aos objetivos se caracteriza como explicativo, tendo como procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica feita nas bases de dados – Scielo, Medline, Google Acadêmico, Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) - sobre os temas: Bancos de sangue, bolsas de sangue, descarte de bolsas de sangue por inaptibilidade, epidemiologia das doenças infectocontagiosas, ; e documental feita na: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização das Nações Unidas (ONU) e do Ministério da Saúde (MS).

5 I RESULTADOS E DISCUSSÃO

A taxa de descarte sorológico não representa a prevalência de uma determinada infecção na população de doadores de sangue; contudo, reflete um conjunto de variáveis que têm extrema importância para a qualidade do sangue. Durante o período de 6 anos analisado no presente trabalho.

No que se refere aos candidatos não aptos à doação após a triagem clínica, constatou-se um percentual nacional de inaptidão de 20,5%. Entre os dados atualmente coletados pelo Hemoprod estão listadas as causas de inaptidão na triagem clínica, como anemia, hipertensão, hipotensão, alcoolismo, comportamento de risco para doenças transmissíveis pelo sangue (DST), uso de drogas, hepatites, Doença de Chagas, Malária, dentre outras. 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 (SILVEIRA et al., 2017).

O trabalho de Rohr e colaboradores (2012) encontrou que a principal causa de inaptidão para a doação de sangue em candidatos homens foi a multiplicidade de parceiros sexuais e o comportamento de risco para as DST. Já entre as mulheres, destacou-se os valores baixos de hematócrito indicando, provavelmente, quadros anêmicos. Essa característica comportamental de risco para as IST apresentados pelos doadores do gênero masculino parece ser algo comum e pertinente.

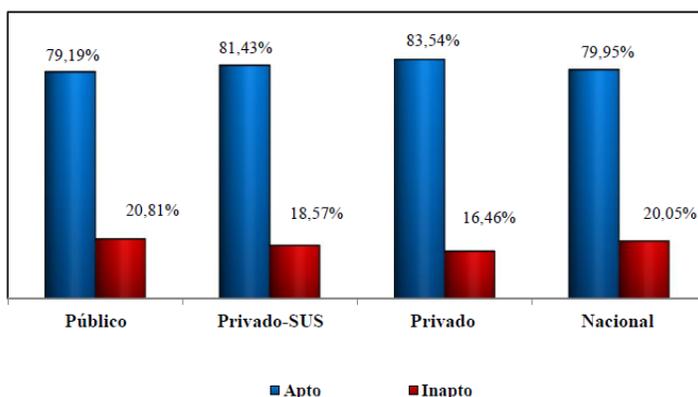


Gráfico 2 – Distribuição percentual dos resultados da triagem clínica por natureza dos serviços de hemoterapia. Brasil.

Fonte: Hemoprod, 2017.

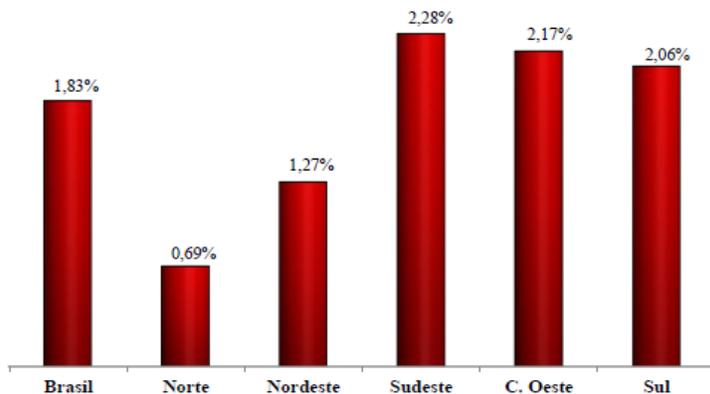


Gráfico 3 – Percentual de doação por região geográfica do Brasil. Brasil, 2018.

Fonte: Hemoprod, 2017.

A análise do gráfico (2) permite a visualização de quais regiões precisam ser trabalhadas para aumentar a quantidade de doadores nos bancos de sangue, é possível visualizar no gráfico que as regiões que possuem uma menor quantidade de doadores são as regiões com menores condições socioeconômicas e que possuem os maiores índices de analfabetismo. Sendo assim importante priorizar o acesso a informação nos estados que compõe a região norte e nordeste, quando se trata de doação de sangue é preciso levar em conta que existe um ciclo para doação de sangue, sendo baseado principalmente em informação (RAMOS et al., 2010).

O Brasil é um dos países em que uma parcela da população só doa sangue caso tenha alguma motivação, como a reposição de uma bolsa de sangue para um familiar, o que é diferente comparado a outros países em que uma grande quantidade da população doa sangue de formar genuína (SIMON et al., 2003).

Avaliando-se o percentual de doação pela população distribuído entre as regiões geográficas brasileiras (Gráfico 2), observa-se uma discrepância entre elas referente à taxa de doação (indicador da relação entre doadores e população). Essa análise permite a visualização de quais regiões devem ser trabalhadas prioritariamente para a melhoria das estratégias de captação dos doadores e avaliação das causas de inaptidão clínica.



Gráfico 4 – Valores percentuais no Brasil por inaptabilidade sorológica de 2011 até 2017.

Fonte: Hemoprod, 2017.

É possível constatar que houve o declínio no total de descarte de bolsas ao longo dos anos, ressaltando que no ano de 2014 houve a incorporação de novas técnicas sensíveis para detecção na triagem sorológica nos serviços de hemoterapia e podendo ser atribuído por isso o aumento constatado no ano de 2014.

O ano de 2017 possui a menor porcentagem em relação aos anos anteriores. A queda na taxa de descartes de bolsas de sangue por sorologia positiva está muito associada à informatização dos serviços de hemoterapia, impedindo as doações de indivíduos com sorologia anteriormente positiva, e às campanhas para aumentar a taxa de doadores de repetição (SANDES et al., 2017), porém essa porcentagem ainda é considerada alta para o Brasil, partindo desse ponto a ANVISA juntamente com o ministério da saúde deve diminuir esses valores através da incorporação de políticas públicas e projetos que visem conscientizar a população desde as formas de transmissão das doenças até a importância da doação de sangue.

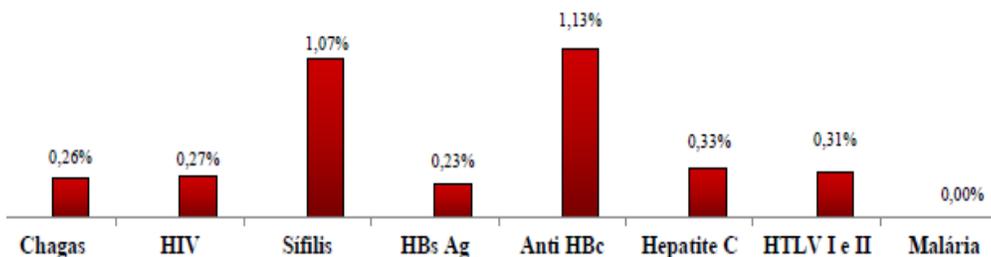


Gráfico 5 - Distribuição percentual da inaptidão sorológica para os marcadores de doenças transmissíveis pelo sangue testados.

Fonte: Hemoprod, 2017.

Os principais marcadores sorológicos responsáveis pela exclusão da bolsa de sangue, foram àqueles indicadores de hepatite B, sífilis, Hepatite C, HIV e HTLV I e II, HIV, Chagas e por fim não sendo detectado malária. É importante destacar que para a hepatite B, são utilizados dois marcadores sorológicos: o antígeno HBs (HBsAg) e o anticorpo anti-HBc. O HBsAg é um soromarcador para hepatite B que indica infecção aguda ou crônica. O anti-HBc, por sua vez, é um marcador detectável durante todos os estágios da infecção pelo vírus da hepatite B, exceto na fase inicial da exposição viral. Este marcador persiste na infecção, mesmo após o HBsAg desaparecer, bem como no estágio portador crônico. Por isso, os dois marcadores são utilizados para triagem sorológica de hepatite B em doadores de sangue (MARTELLI; TOUCHI; SOUTO et al., 2016).

No Brasil, especialmente em áreas de alta prevalência para hepatite B, os bancos de sangue registram altos níveis de positividade para anti-HBc (acima de 57,0%) levando a exclusão de um número significativo de doadores (KHOURI; SAVOY; RIBEIRO et al., 2013).

A transmissão de agentes infecto-contagiosos, por meio da transfusão sangüínea, nos hemocomponentes e hemoderivados, caracteriza-se pela reação adversa tardia de maior risco para o receptor de sangue. Minimizar a possibilidade de transmissão de doenças pela transfusão requer ações que possam garantir a segurança do sangue que será transfundido. Essas ações que envolvem a captação de doadores, seleção clínica e epidemiológica, assim como a triagem sorológica dos mesmos (CARRAZZONE et al., 2010).

A seleção clínica e epidemiológica de doadores de sangue significa a fase inicial, e provavelmente a mais importante, na obtenção de segurança transfusional. Buscar doadores espontâneos, benévolos, altruístas e habituais é uma missão para os serviços de hemoterapia em todo o mundo. Trabalhos demonstram que a melhoria do perfil dos doadores de sangue influencia diretamente na qualidade e segurança das unidades coletadas.³ Identifica-se, como indicador de qualidade das unidades de sangue coletadas, a proibição de doação de sangue remunerada a partir da década de 80.¹⁰ As normas brasileiras determinam que toda doação seja precedida de triagem clínico-epidemiológica criteriosa dos candidatos à doação. Através de profissional capacitado, a triagem clínica é realizada visando a identificação de sinais e sintomas de enfermidades nos candidatos a doação que possam causar riscos para si próprio ou para o receptor (ANVISA., 2016).

6 | CONCLUSÕES

Apesar de o Brasil ser referência na captação de sangue na América Latina, ter melhorado os índices de doação voluntária, e ter ampliado a faixa etária de candidatos à doação, muitos desafios ainda se apresentam, já que apenas 1,8% da população brasileira é doadora de sangue. Ainda há um longo caminho a ser percorrido para que se firme

principalmente a regularidade das doações, a fidelização dos doadores. E para que ocorra essa retenção do doador nos serviços, volta-se o olhar para seu acolhimento.

São necessárias novas políticas públicas voltadas para a diminuição das doenças infectocontagiosas, os dados são alarmantes visto que esses dados são provenientes apenas de doares de sangue que são menos de 2% da população, quando se trata da população inteira esses dados vão muito além.

A captação de doadores nos diversos serviços de hemoterapia precisa realizar sistematicamente estudos, análises sobre a efetividade das campanhas e atividades realizadas. Não se faz gestão sem o monitoramento de dados e indicadores. O conhecimento precisa ser permanente; além disso, o captador precisa se reinventar, inovar, ser criativo e crítico de suas práticas

REFERÊNCIAS

BARCA DAAV, Molina J, Rérat C. O papel da Organização Pan-Americana da saúde no fortalecimento dos sistemas nacionais de sangue: a cooperação técnica como instrumento para implementação da política nacional de sangue, componentes e hemoderivados no Brasil. **Rev Divulgação**. 2013

BELIEN, J. e FORCÉ, H., 2012, Supply Chain Management of blood products: a literature review. **European Journal of Operational Research**, v. 217, p. 1-16.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.782, 26 de janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a ANVISA, e dá outras providências. Diário Oficial da União – Seção 1 – de 27/1/1999.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.205, 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 indispensáveis à execução adequada dessas atividades, e dá outras providências. Diário Oficial da União – Poder Executivo, de 22/3/2001.

BRASIL. 2001. **Decreto nº 3990, 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: Presidência da República.

BRASIL. 2004. **Resolução - RDC n.153 de 14 de junho de 2004**.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Manual técnico para investigação da transmissão de doenças pelo sangue. Brasília: **Ministério da Saúde**, p. 16, 2004.

BRASIL. 2011. **Portaria nº 1353, de 13 de junho de 2011**. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos Hemoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde.

BRASIL. 2015b. Doença de Chagas aguda no Brasil: série histórica de 2000 a 2013. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2015b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 149, 14 de agosto de 2011**. Determina a obrigatoriedade do envio, mensalmente, às Vigilâncias Sanitárias Estaduais e Municipais o formulário do Sistema de Informação de Produção Hemoterápica – HEMOPROD. Diário Oficial da União; Poder Executivo, Seção 1 – de 15/08/2011.

BRASIL. 2016b. **Portaria nº158, de 04 de fevereiro de 2016**. Redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde.

CARRAZZONE, Cristina FV; BRITO, AM de; GOMES, Yara M. Importância da avaliação sorológica pré-transfusional em receptores de sangue. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 26, n. 2, p. 93-8, 2010.

COMPARSI, Doutora Bruna et al. Principais fatores associados a inaptidão temporária e permanente de candidatos à doação de sangue. **REVISTA SAÚDE INTEGRADA**, v. 8, n. 15-16, 2015.

FREIRE ACS, Vasconcelos HCA. Doação de sangue: conhecimento, prática e atitude de acadêmicos de enfermagem de uma instituição do interior do Ceará. **Rev Bras Enferm**. 2015

KHOURI, M.; SAVOY, L.; RIBEIRO, R. B.; SILVA, L.F.F.; CAMARGO, L.M.A.; SANTOS, V.A.; BURATTINI, M.N.; CORBETT, C.E.P. Seroprevalence of hepatitis B virus and Hepatitis C virus in Monte Negro in the Brazilian western amazon region. **Clinics**. v. 60, n. 1, p. 29-36, 2005.

LUDWIG, S. T.; RODRIGUES, A. C. M. Doação de sangue: uma visão de marketing. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 21, n. 3, p. 932-939, 2005.

MARTELLI,C.M.T.; TURCHI,M.D.; SOUTO, F.J.D.; SÁEZALQUÉZAR, A.; ANDRADE, A.L.S.S.; ZICKER, F. Anti-HBc testing for blood donations in areas with intermediate hepatitis B endemicity. **Pan American Journal of Public Health**. v. 6, n. 1, p. 69-73, 2016

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010, Guia para o Uso de Hemocomponentes. 1 ed. Brasília, **Editora do Ministério da Saúde**.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática., 2015, Manual de orientações para promoção da doação 67 voluntária de sangue / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde. **Departamento de Atenção Especializada e Temática**. 1. ed., 1. reimpr. Brasília, Ministério da Saúde.

PROIETTI, A. B.; CIOFFI, Júnia GM. Hemovigilância: verificação final da qualidade da transfusão. **Rev Bras Hematol Hemoter**, v. 30, n. 3, p. 173-6, 2008.

RAMOS, Vanderlei Ferreira; FERRAZ, Fabiana Nabarro. Perfil epidemiológico dos doadores de sangue do Hemonúcleo de Campo Mourão-PR no ano de 2008. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 5, n. 2, 2010

SANDES, Valcieny de Souza. Análise de nova metodologia na triagem sorológica para sífilis em doadores de sangue. **Repositório UFF**. 2017.

SANTOS, Fabiana Oliveira et al. Descarte de bolsas de sangue e a positividade sorológica em doadores em um hemocentro. **Rev. enferm. UFPE on line**, v. 10, n. 9, p. 3223-3231, 2016.

SILVEIRA, João Francisco Machado. Critérios comportamentais usados na triagem clínica de doadores de sangue no RIO GRANDE DO SUL. **Repositório UFSC**. 2018.

SILVA GE de M, Valadares GV. Conhecendo os meandros da doação de sangue: implicações para a atuação do enfermeiro na hemoterapia. **Rev Bras Enferm** 2015.

SIMON, T. L., 2003, Where have all the donors gone? A personal reflection on the crisis in America's volunteer blood program. **Transfusion** 43(2):273-9.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Antibacteriano 231

Antidepressivos 14, 152, 157, 165, 170, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 198, 200

B

Benzodiazepínicos 14, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 225, 293

Biofilme oral 262, 263

Bolsas de sangue 10, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 41, 44

C

Câncer 10, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 75, 194, 200, 308

Cápsula labiríntica 122, 123

Cardiologia 10, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 19, 20, 26, 29, 61, 70, 71, 104

Chamomilla recutita 261, 262, 263, 264, 267, 268, 269

Comunidade caiçara 256

Cuidados Paliativos 13, 109, 111, 116, 117, 118, 119

D

Deglutição 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 103

Depressão 14, 37, 118, 123, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 173, 174, 178, 188, 189, 190, 200, 215, 216, 218, 221, 226, 293

Dificuldades de aprendizagem 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138

Diverticulite Aguda 11, 72, 73, 74, 76, 77

Doença Renal Crônica 13, 60, 85, 86, 91, 99, 100, 101, 102, 107

E

Efeitos sistêmicos 79, 81, 83, 249

Eletrocardiograma 10, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 59, 162

Enfermagem Psiquiátrica 180, 183

Enseñanza 201, 202, 203, 204, 206, 209, 210, 211, 212, 213

Erisipela 13, 99, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 108

Ervas Medicinais 16, 256, 257, 259

Extensão Comunitária 2

F

Fígado 12, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 174, 218, 259, 304, 307, 308

Fitoterápicos 16, 83, 232, 253, 254, 255

G

Gestão do cuidado 214, 222, 224, 226

Glomerulonefrite 85, 86, 87, 88, 89

Glomerulopatia 85, 87, 88, 89, 90

H

Hematoma Subdural Crônico 12, 92, 93, 94, 95, 98

I

Inaptibilidade Sorológica 10, 31, 32, 41

Infecções Estafilocócicas 272, 273

Insuficiência Cardíaca 11, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 107

M

Mente 15, 201, 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 212, 218, 225, 252, 280, 283, 290, 295, 296

Mercadoria 278, 279, 280, 283, 284, 286, 292, 294, 295, 299, 300

N

Nefropatia 85, 86, 87, 88, 89

Neurologia 93, 95, 159

O

Otosclerose 13, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

P

Perda auditiva neurosensorial 122, 128, 130

Plantas Medicinais 108, 216, 244, 253, 254, 255, 258, 259, 260

Polimorfismo 303, 305, 308, 309

Potenciais evocados auditivos 132, 139

Práticas Integrativas 15, 214, 216, 218, 224, 227, 228, 229, 243, 245, 250, 251, 252, 254, 255

Própolis Vermelha 15, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 240

R

Reiki 15, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Representações Sociais 13, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 119, 120, 121

S

Serious Game 11, 46, 47, 49, 50, 53, 54, 55, 56

Staphylococcus aureus 16, 231, 233, 234, 235, 238, 272, 273, 274, 276, 277

Suicídio 152, 154, 155, 164, 180, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 215, 293

T

Taxa de sobrevivência 58

Terapêutica 11, 16, 57, 58, 59, 66, 70, 86, 108, 154, 157, 161, 163, 166, 193, 249, 251, 253, 254, 259, 273

Terapias complementares 242

Tomadas de decisão 278

Traumatismos Craniocerebrais 93, 95

U

Urolitíase 13, 109, 111, 114, 116, 119

V

Vitamina D 17, 303, 305, 310, 311, 312

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

5

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 