



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

Edson da Silva  
(Organizador)



# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

4

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 Internazionale 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Edson da Silva

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C749 Conhecimentos e desenvolvimento de pesquisas nas ciências da saúde 4 / 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 978-65-5706-580-8

DOI 10.22533/at.ed.808201611

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](http://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 27 capítulos, o volume 4 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**

#### **microRNAs E SUAS APLICAÇÕES COMO POSSÍVEIS ALVOS TERAPÊUTICOS PARA TERAPIA GÊNICA**

Marcos Daniel Mendes Padilha

Ludmilla Ferreira Costa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016111**

### **CAPÍTULO 2..... 9**

#### **O USO DA TERAPIA CAPILAR EM PACIENTES PÓS-QUIMIOTERÁPICOS**

Maryângela Godinho Pereira Bena

Mirian Tereza Holanda Cavalcanti de Andrade Belfort Gomes

Jadenn Rubia Lima Costa

Alanildes Silva Bena Araujo

Maria Tereza Martins Mascarenhas

Ludmilia Rodrigues Lima Neuenschwander Penha

Bruna Katarine Beserra Paz

Julia de Aguiar Baldez Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.8082016112**

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **CÂNCER DE PRÓSTATA: FATORES DE RISCO E MEDIDAS PREVENTIVAS**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro

Eullâyne Kassyanne Cardoso Ribeiro

Luciana Stanford Balduino

Maria Tamires Alves Ferreira

Érica Natasha Duarte Silva

Ceres Maria Portela Machado

Julyana da Costa Lima Cavalcante

Evellyn Stefanne Bastos Marques

Luzia Fernandes Dias

Ana Cristina Gomes Waquim

Maria Elizabete de Freitas Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.8082016113**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **OBESIDADE E DESENVOLVIMENTO DE CARCINOMA MAMÁRIO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Daniele Alcoforado Costa

Andressa Castro Lima Fontinele

Maria Rikelly Frota Aguiar

Lenilson do Nascimento Melo Junior

Leonara Maria Alves Coelho

Maria Karen Vasconcelos Fontenele

Bruna Maria de Carvalho Pereira

Eduardo de Melo Prado

Ana Clara Silva Sales

Grazielle Araújo dos Santos  
Jaiane Cruz dos Santos  
Luan Kelves Miranda de Souza  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016114**

**CAPÍTULO 5..... 38**

**PRIMEIRO CONTATO COM PACIENTES INTERNADOS NA ONCOLOGIA PEDIÁTRICA**

Laísa Bruno Norões  
Davi Candeira Cardoso  
Yuri Medeiros Gomes  
Lucas Candeira Cardoso  
Francisco Evanilson Silva Braga  
Beatrice Facundo Garcia  
Joana Cysne Frota Vieira  
Artur Santos Gadelha  
Francisco Alves Passos Filho  
Nadedja Lira de Queiroz Rocha  
Letícia de Figueiredo Correia Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.8082016115**

**CAPÍTULO 6..... 41**

**CONSULTÓRIO DE ENFERMAGEM: A CONSULTA DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DO CÂNCER CÉRVICO UTERINO**

Ana Claudia Sierra Martins  
Daniela Corrêa de Almeida  
Izabela Pereira de Souza  
Leidiléia Mesquita Ferraz  
Maísa de Rezende Muller  
Samantha Silva de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.8082016116**

**CAPÍTULO 7..... 50**

**AVANÇOS DA MUSICOTERAPIA EM PACIENTES COM SÍNDROME DE DOWN**

Eduarda Rehder Ferreira Figueiredo Nardi  
Marco Antônio Forastieri Mansano  
Sandra Cristina Catelan-Mainardes

**DOI 10.22533/at.ed.8082016117**

**CAPÍTULO 8..... 61**

**A PALHAÇARIA COMO PROMOTORA DA SAÚDE NO PROCESSO DE CUIDADO DA CRIANÇA HOSPITALIZADA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Caroline Sbeghen de Moraes  
Vitoria Pereira Sabino  
Tayná Bernardino Coutinho  
Camila Olinda Giesel  
Crhis Netto de Brum  
Patricia Aparecida Trentin  
Mayara de Oliveira Walter

Samuel Spiegelberg Zuge  
Ana Lucia Lago  
**DOI 10.22533/at.ed.8082016118**

**CAPÍTULO 9..... 73**

**CONTRIBUIÇÕES DA INTERVENÇÃO ASSISTIDA POR ANIMAIS EM UM HOSPITAL PEDIÁTRICO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Joslaine Bivicgo Berlanda  
Thaís Natali Lopes  
Gabriela Gaio  
Rafaela Márcia Gadonski  
Chris Netto de Brum  
Tassiana Potrich  
Viviane Ribeiro Pereira  
Samuel Spiegelberg Zuge  
Alexsandra Alves da Silva  
Bruna Ticyane Muller Narzetti  
Emílio dos Santos Aguiar

**DOI 10.22533/at.ed.8082016119**

**CAPÍTULO 10..... 85**

**SOBRE PADRES ADOLESCENTES Y POBRES REFLEXIONES METODOLÓGICAS SOBRE HISTORIAS DE VIDA**

Mónica de Martino Bermúdez

**DOI 10.22533/at.ed.80820161110**

**CAPÍTULO 11..... 98**

**VIVENDO O IMPACTO DE RETORNAR COM O FILHO PARA CASA ACOMPANHADO DO HOME CARE, SEGUNDO A PERSPECTIVA DO CUIDADOR FAMILIAR: UM ESTUDO QUALITATIVO**

Roberto Corrêa Leite  
Aretuza Cruz Vieira  
Circéa Amália Ribeiro  
Edmara Bazoni Soares Maia  
Luiza Watanabe Dal Ben  
Mariana Lucas da Rocha Cunha  
Fabiane de Amorim Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.80820161111**

**CAPÍTULO 12..... 110**

**CUIDADOS DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES DA GASTROSTOMIA**

Aclênia Maria Nascimento Ribeiro  
Roxana Mesquita de Oliveira Teixeira Siqueira  
Edildete Sene Pacheco  
Gabriela Oliveira Parentes da Costa  
Eullâyne Kassianne Cardoso Ribeiro  
Luciana Stanford Balduino

Vanessa Rodrigues da Silva  
Michelle Kerin Lopes  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161112**

**CAPÍTULO 13..... 123**

**A CLÍNICA PSICANALÍTICA COM EXILADOS E SUAS ESPECIFICIDADES**

Marina Marques Conde

**DOI 10.22533/at.ed.80820161113**

**CAPÍTULO 14..... 137**

**DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I EM UMA ESCOLA DO NORDESTE BRASILEIRO**

Shearley Lima Teixeira

Gicinayana Luz Sousa Pachêco Bezerra

Izabella Neiva de Albuquerque Sousa

Thuanny Mikaella Conceição Silva

Francisca Bertilia Chaves Costa

Ana Maria Fontenelle Catrib

**DOI 10.22533/at.ed.80820161114**

**CAPÍTULO 15..... 147**

**O HIDROGEL NO CAMPO DA INOVAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS BASEADOS EM DADOS DE POLI(ÁLCOOL VINÍLICO) E CARBOXIMETILCELULOSE SÓDICA USADOS NA COMPOSIÇÃO DE HIDROGÉIS PARA O TRATAMENTO DE FERIDAS**

Alessandra Moreira de Oliveira

Valéria Gonçalves Costa

Débora Omena Futuro

**DOI 10.22533/at.ed.80820161115**

**CAPÍTULO 16..... 159**

**O USO DO CAPTOPRIL POR PACIENTES ACOMETIDOS POR DOENÇAS CARDIOVASCULARES**

Antonio Fernando Estevo Trindade

Tatiane Marculino da Silva

Evandro de Souza Queiroz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161116**

**CAPÍTULO 17..... 169**

**LESÃO TRAUMÁTICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO**

Yasmin Prost Welter

Eduarda Scariot Volkweis

Vinicius Brandalise

Aline Martinelli Piccinini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161117**

**CAPÍTULO 18..... 180**

**WHEY PROTEIN: USOS E BENEFÍCIOS DO SUPLEMENTO ALIMENTAR PROTEICO PARA PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA - UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Waléria Geovana dos Santos Sousa

Tâmyres Rayanne Santos Martins

Ana Maria Leal

Tamires de Moraes Silva

Solange Tatielle Gomes

Joyce Selma de Sousa Carvalho

Brenda Moreira Loiola

Ianne de Carvalho Pachêco

**DOI 10.22533/at.ed.80820161118**

**CAPÍTULO 19..... 186**

**APLICAÇÃO DO MÉTODO KAATSU NOS GANHOS DE HIPERTROFIA E FORÇA MUSCULAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Aniely da Rosa Ribeiro

Tarson Brito Landolfi

Thais Alves Barbosa

Karla de Toledo C. Muller

Nelson Kian

**DOI 10.22533/at.ed.80820161119**

**CAPÍTULO 20..... 206**

**ANÁLISE DA COMPETÊNCIA LEITORA DE ESCOLARES PÓS TREINAMENTO AUDITIVO-FONOLÓGICO**

Lavinia Vieira Dias Cardoso

Laura Verena Correia Alves

Lorena Lima dos Santos Cardoso

Grasiella Pereira Ferreira

Nuala Catalina Santos Habib

Gabriela Nascimento dos Santos

Claudia Sordi

**DOI 10.22533/at.ed.80820161120**

**CAPÍTULO 21..... 217**

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DAS ESTATINAS NO METABOLISMO ÓSSEO ALVEOLAR EM MODELOS DE PERIODONTITE INDUZIDA**

Victor Brito Dantas Martins

Even Herlany Pereira Alves

Alessandro Luiz Araújo Bentes Leal

Larissa dos Santos Pessoa

Vinícius da Silva Caetano

Maria Luisa Lima Barreto do Nascimento

Joaquina dos Santos Carvalho

Ayane Araújo Rodrigues

Raíssa Silva Bacelar de Andrade

Karen Neisman Rodríguez Ayala

Felipe Rodolfo Pereira da Silva  
Daniel Fernando Pereira Vasconcelos  
**DOI 10.22533/at.ed.80820161121**

**CAPÍTULO 22.....224**

**USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO-ESTEROIDAIIS NA CLÍNICA MÉDICA-  
ODONTOLÓGICA**

Rosimar de Castro Barreto  
Hellen Rosi Barreto Bezerra Cavalcanti Celani  
Bruna Maria Barreto de Freitas  
Ricardo Dias de Castro  
Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161122**

**CAPÍTULO 23.....234**

**EXPERIÊNCIAS COM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: REVISÃO  
INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Leonardo de Souza Mendes  
Rafael Silvério de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.80820161123**

**CAPÍTULO 24.....254**

**ELEMENTOS PADRÃO PARA A ANÁLISE DAS CONTAS MÉDICAS E HOSPITALARES:  
FORMAÇÃO DA CONTA**

Adam Carlos Cruz da Silva  
Vivian Schutz

**DOI 10.22533/at.ed.80820161124**

**CAPÍTULO 25.....262**

**AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO  
DE URUGUAIANA - RS**

Laura Smolski dos Santos  
Elizandra Gomes Schmitt  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Aline Castro Caurio  
Silvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161125**

**CAPÍTULO 26.....275**

**PREVALÊNCIA E PERFIL DE SAÚDE EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO DE  
URUGUAIANA RS, EM NÍVEL AMBULATORIAL E HOSPITALAR**

Elizandra Gomes Schmitt  
Laura Smolski dos Santos  
Gabriela Escalante Brites  
Gênifer Erminda Schreiner  
Cristiane Gomes Schmitt

Alessandra Gomes Saraiva  
Aline Castro Caurio  
Sílvia Muller de Moura Sarmento  
Vanusa Manfredini

**DOI 10.22533/at.ed.80820161126**

**CAPÍTULO 27.....289**

**APLICAÇÃO DA ARGILOTERAPIA NO TRATAMENTO DE ACNE E CICATRIZES DE ACNE**

Débora Quevedo Oliveira  
Isa Marianny Ferreira Nascimento Barbosa  
Amanda Costa Castro  
Juliana Boaventura Avelar  
Hanstter Hallison Alves Rezende

**DOI 10.22533/at.ed.80820161127**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....302**

**ÍNDICE REMISSIVO.....303**

# CAPÍTULO 26

## PREVALÊNCIA E PERFIL DE SAÚDE EM PACIENTES ANÊMICOS NO MUNICÍPIO DE URUGUAIANA RS, EM NÍVEL AMBULATORIAL E HOSPITALAR

Data de aceite: 01/10/2020

Data da submissão: 30/08/2020

### **Elizandra Gomes Schmitt**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/2792328420536809>

### **Laura Smolski dos Santos**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/7787259736067752>

### **Gabriela Escalante Brites**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/8380109160433969>

### **Gênifer Erminda Schreiner**

Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus  
Cerro Largo, RS, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/4063695224854057>

### **Cristiane Gomes Schmitt**

Universidade Federal do Pampa, Campus  
Alegrete, RS, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6661791652869479>

### **Alessandra Gomes Saraiva**

Universidade Franciscana (UNIFRA) Santa  
Maria, RS, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/2090536740091642>

### **Aline Castro Caurio**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/1550824274358660>

### **Silvia Muller de Moura Sarmento**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/6978359527952267>

### **Vanusa Manfredini**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA),  
Campus Uruguaiiana, RS, Brasil.  
<http://lattes.cnpq.br/7062274179396656>

**RESUMO:** A anemia é uma doença que atinge uma grande parte da população, porém não é diagnosticada para a grande maioria. Este artigo apresenta um estudo sobre o tema, com o objetivo de determinar a prevalência e o perfil de saúde dos pacientes anêmicos no município de Uruguaiiana, Rio Grande do Sul, através de estudo bibliográfico sobre o tema e hemograma e contagem de plaquetas de 153 participantes em um ambulatório central e 253 participantes de hospital Santa Casa de Uruguaiiana – RS. Dessa maneira, obteve-se a prevalência dos pacientes, seu perfil de saúde e sócio demográfico através da aplicação de um questionário aos participantes. Também analisou-se os níveis de ferro sérico total e o perfil eletroforético dos pacientes anêmicos através dos exames no plasma desses pacientes e o kit Fe Liquiform do Labtest® e da eletroforese, sendo as hemoglobinas variantes foram obtidas através do equipamento D10 Bio Rad®. Como resultados, a prevalência de anemia pelos valores de referência de Hemoglobina foi identificada, no ambulatório, apenas em homens com idade superior a 40 anos, enquanto todos os grupos estiveram abaixo dos valores de

referência no Hospital; o gene de HbSA, que define a anemia falciforme, foi encontrado em 1% da amostra analisada; os níveis totais de ferro sérico, analisados em 194 pacientes, apenas dos grupos de prevalência. Dos homens com +40 anos, 23,81% no ambulatório e 77,4% no hospital apresentaram concentração acima de 170 ug/dL, sendo esse valor inferior a 65 ug/dL para 33,33% dos homens com +40 anos no ambulatório e para 6,5% deles no hospital. Já a população feminina no ambulatório, 41,18% das mulheres -40 anos teve concentração total superior a 170 ug/dL; para mulheres com +40 anos, 73,8% do hospital apresentaram valores superior a 170 ug/dL; valores inferiores a 65 ug/dL foram de 6,5% no ambulatório e 2,4% no hospital. Dessa forma, este estudo inédito na região de Uruguaiiana-RS, inicia uma pesquisa que pode, como sugestão, tornar-se mais abrangente à diferentes grupos e regiões, e mais específica, para grupos considerados mais prevalentes da doença.

**PALAVRAS - CHAVE:** anemia, anemia falciforme, ferro sérico.

**ABSTRACT:** Anemia is a disease that affects a large part of the population, but it is not diagnosed for the vast majority. This article presents a study on the topic, with the objective of determining the prevalence and health profile of anemic patients in the municipality of Uruguaiiana, Rio Grande do Sul, through a bibliographic study on the subject and blood count and platelet count of 153 participants in a central outpatient clinic and 253 participants from the Santa Casa de Uruguaiiana hospital - RS. In this way, the prevalence of patients, their health profile and demographic partner was obtained through the application of a questionnaire to the participants. The total serum iron levels and the electrophoretic profile of anemic patients were also analyzed by examining the plasma of these patients and the Fe Liquiform kit from Labtest® and electrophoresis, with the variant hemoglobins being obtained using the D10 Bio Rad® equipment. As a result, the prevalence of anemia by the hemoglobin reference values was identified, in the outpatient clinic, only in men over the age of 40 years, while all groups were below the reference values in the Hospital; the HbSA gene, which defines sickle cell anemia, was found in 1% of the analyzed sample; the total serum iron levels, analyzed in 194 patients, only from the prevalence groups. Of the men over 40 years old, 23.81% in the outpatient clinic and 77.4% in the hospital had a concentration above 170 ug / dL, this value being less than 65 ug / dL for 33.33% of men over 40 years old in the outpatient and 6.5% of them in the hospital. The female population in the outpatient clinic, 41.18% of women -40 years old, had a total concentration above 170 ug / dL; for women over 40 years old, 73.8% of the hospital had values above 170 ug / dL; values below 65 ug / dL were 6.5% in the outpatient clinic and 2.4% in the hospital. Thus, this unprecedented study in the region of Uruguaiiana-RS, initiates a research that may, as a suggestion, become more comprehensive to different groups and regions, and more specific, for groups considered more prevalent in the disease.

**KEYWORDS:** Anemia, sickle cell anemia, serum iron.

## INTRODUÇÃO

A anemia é a condição patológica em que a hemoglobina (Hb) eritrocitária está abaixo do nível fisiológico e/ou pela redução no número de eritrócitos por unidade de volume sanguíneos (BORGES & WEFFORT, 2011). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a anemia é definida como “um estado em que a concentração de hemoglobina

no sangue é anormalmente baixa”, como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais à saúde do ser humano ou um defeito genético (OMS, 1975).

Essa redução na concentração de hemoglobina circulante no sangue é considerada patológica quando apresentar valores abaixo de 12,0 g/dL para as mulheres e de 13,0 g/dL para os homens (BUFFON et al., 2015). Essa redução na concentração de hemoglobina acontece porque, para a biossíntese da Hb, “as hemácias em desenvolvimento requerem quantidades adequadas de ferro, protoporfirina e globina”, o que leva a diferentes classificações da anemia (MAGALHÃES et al., 2018).

A anemia não se trata de um diagnóstico, mas sim de um indicador de uma ou mais situações ou processos (OMS, 2020, p. 50). Porém, a anemia por deficiência de ferro é a forma mais comum (90% dos tipos de anemia no mundo), caracterizando a anemia ferropriva ou ferropênica, podendo ocorrer por desnutrição, má-absorção, dieta deficiente de ferro, aumento do volume sanguíneo, aumento da necessidade de ferro, ou excesso de perdas desse mineral e parasitoses intestinais (MAGALHÃES et al., 2018; LORENZI et al., 2003).

Conforme a descrição da OMS (2020, p. 42), a anemia é “cl clinicamente importante quando contribui para a redução da oferta de oxigênio (hipóxia tecidual), de forma que este seja inadequado às necessidades do paciente”, uma vez q a concentração de hemoglobina é um dos fatores críticos que determina a oferta total de oxigênio para os tecidos.

Na descrição de Umbelino e Rossi (2006, p. 103), a importância do ferro e sua utilidade biológica está “na capacidade de existir em diferentes estados de oxidação e de formar muitos complexos diferentes”, sendo considerado um nutriente essencial para os seres humanos desde 1860. Como constituinte da hemoglobina, o ferro é requerido para o transporte de oxigênio e dióxido de carbono, estando assim, diretamente envolvido no processo de respiração celular, sendo que, perto de 67% do ferro total do organismo está presente na hemoglobina, que tem somente quatro átomos de ferro, porém considerados essenciais, uma vez que são eles que se combinam com oxigênio nos pulmões e o libera nos tecidos (GUYTON, 1991; KRAUSE & MAHAN, 1991, *apud* UMBELINO & ROSSI, 2006, p. 103).

De acordo com o Ministério da Saúde (2014), a anemia se constitui em um dos principais problemas de saúde pública mundial, chegando a afetar mais de um quarto da população do planeta, ou seja, mais de 2 bilhões de pessoas em todo o mundo, sendo pelo menos metade desses casos determinada por deficiência de ferro. Neste contexto, os grupos mais vulneráveis são as crianças em idade escolar, gestantes e idosos.

No Brasil, os dados sobre a prevalência da anemia são dispersos, com estudos regionais. A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 2006 identificou que a prevalência da anemia por deficiência de ferro entre crianças menores de 5 anos é de 20,9%, de 24,1% em menores de 2 anos e de 29,4% das mulheres férteis. No entanto, outros estudos brasileiros apontam para uma prevalência de anemia em menores de 5 anos

de 50%, chegando a 52% nas crianças que frequentam escolas ou creches e 60,2% nas que frequentam Unidades Básicas de Saúde (UMBELINO & ROSSI, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi determinar a prevalência e perfil de saúde de pacientes anêmicos no município de Uruguaiana, Rio Grande do Sul.

## METODOLOGIA

O presente projeto está aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP – UNIPAMPA), sob o número 135092/2017. Este foi realizado no posto de saúde central do município de Uruguaiana, junto ao laboratório de análises clínicas do mesmo, e ao laboratório Biosul, adjunto a Santa Casa de Caridade de Uruguaiana, autorizado pelo diretor responsável técnico Gilnei Porciuncula.

Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) ao concordarem em participar do estudo, e responderam a um questionário previamente estruturado com perguntas pertinentes para a realização do estudo (FIGURA 4).

Questionário:

Nome do paciente \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

Raça \_\_\_\_\_ Hipertenso ( )Sim ( )Não Diabético ( )Sim ( )Não

Colesterol ( )Sim ( )Não Fumante ( )Sim ( )Não Etilista ( )Sim ( )Não

Anemia ( )Sim ( )Não Depressão ( )Sim ( )Não Profissão \_\_\_\_\_

FIGURA 1 – Questionário aplicado aos participantes

Fonte: a autora.

Após, a amostra foi encaminhada ao laboratório de Hematologia da Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, onde foram realizados os seguintes procedimentos:

- Homogeneização do sangue total;
- Realização do esfregaço sanguíneo em lâmina de microscopia;
- Centrifugação do sangue para obtenção do plasma e concentrado de hemácias.

## ELETROFORESE

A eletroforese foi utilizada para identificar hemoglobinas variantes, ou seja, anemias de origem genética. Para isso, foi separado 200 uL do concentrado de hemácias de cada paciente e enviado ao Laboratório do Teste do Pezinho em Porto Alegre, RS. As hemoglobinas variantes foram obtidas através do equipamento D10 Bio Rad®.

## FERRO PLASMÁTICO

Para realizar a análise do ferro total nas amostras com hemoglobinas baixas, >12g/dL para mulheres e >13g/dL para homens, foi utilizado o plasma desses pacientes e o kit Fe Liquiform do Labtest®. O ferro se dissocia da transferrina na ação de um tampão de pH ácido (reagente 1), e o ácido ascórbico presente no reagente 2 reduz os íons férrico a ferroso, e assim formam um complexo magenta brilhante com o Ferrozine®, que tem absorvância lida em espectrofotômetro entre 540 e 580nm, que é proporcional a quantidade de ferro na amostra.

## RESULTADOS

A Figura 5 demonstra a população participante da pesquisa. Participaram um total de 406 pacientes, sendo 153 do ambulatório central e 253 do hospital da Santa Casa de Uruguaiana – RS. Pode-se observar que, no ambulatório, a prevalência de pacientes mulheres foi de 80%, enquanto no hospital, 59%. De acordo com a raça (etnia – Figura 6) 20% dos participantes se auto declararam negros, 31% pardos e 49% brancos.

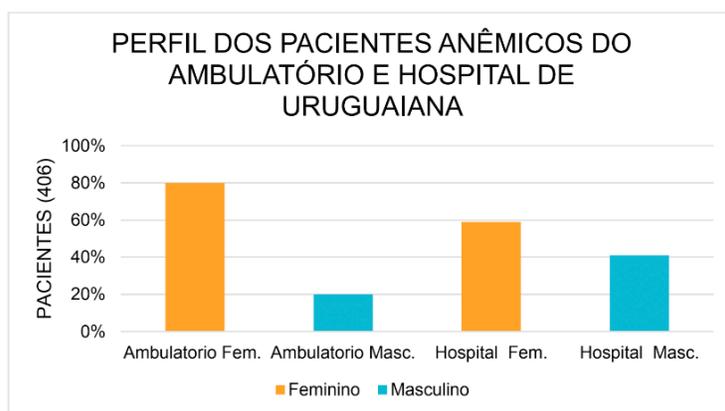


FIGURA 2 – Perfil dos participantes da pesquisa segundo o gênero.

Fonte: a autora.

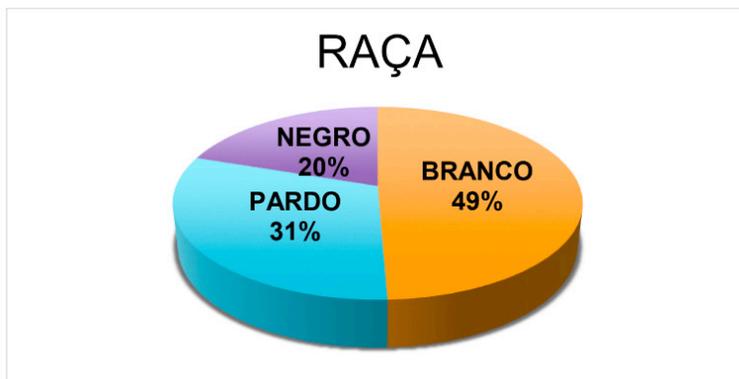


FIGURA 3 – Perfil dos participantes da pesquisa segundo a raça (etnia).

Fonte: a autora.

Conforme pode ser observado no fluxograma da Figura 7, dos 153 pacientes no ambulatório central, 80% são mulheres com idade acima de quarenta anos (46%). Em relação aos 253 pacientes recrutados do hospital observou-se uma prevalência maior também entre as mulheres, entretanto, com idade inferior a 40 anos (46%).

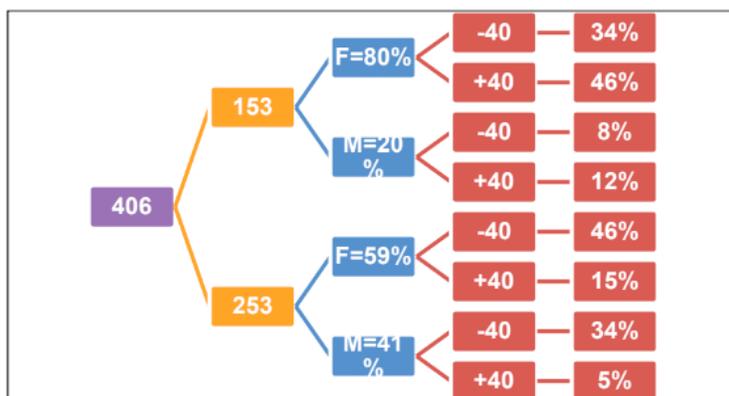


FIGURA 4 – Estratificação dos pacientes do estudo de acordo com a faixa etária.

F= feminino e M= masculino

Fonte: a autora.

O gráfico da Figura 8 demonstra as doenças que os 153 pacientes do ambulatório declaram ter: hipertensão (51 indivíduos ou 32,70% do pacientes) diabetes mellitus (16 pacientes ou 10,26%), colesterol elevado (22 pacientes ou 14,10%), depressão (19

pacientes ou 12,18%), anemia (56 pacientes ou 35,90%). Dos participantes, 21 indivíduos (13,46%) se declararam fumantes e 17 indivíduos (10,90%) etilistas.

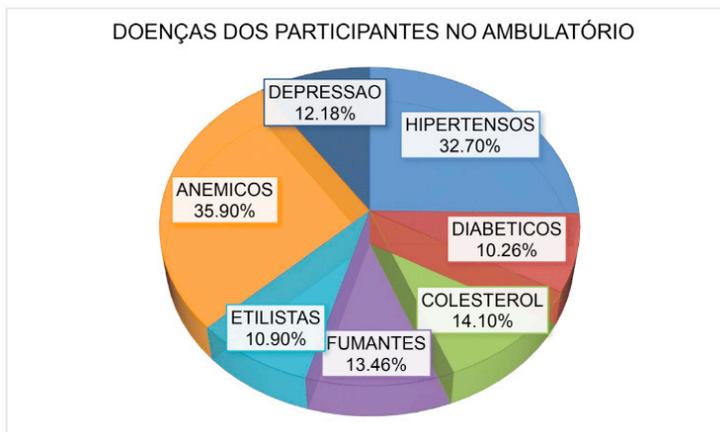


FIGURA 5 – Doenças declaradas pelos participantes do estudo.

Fonte: a autora.

Quanto às profissões dos participantes da pesquisa, a maioria das mulheres são donas de casa (32%) e diaristas (12,86%); a maioria dos homens são estudantes (19,36%) e aposentados (12,90%); 16,12% dos participantes são crianças (Figura 9).

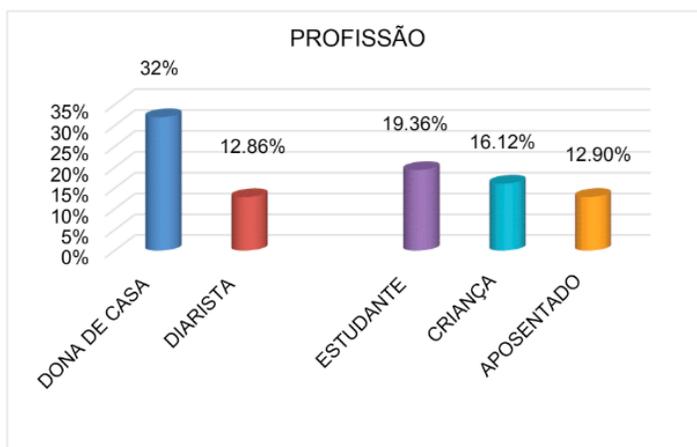


FIGURA 6 – Profissões declaradas pelos participantes do estudo.

Fonte: a autora.

Os resultados dos hemogramas são estratificados e apresentados nas Tabelas 2 e 3, de acordo com pacientes ambulatoriais e hospitalares. Podemos notar que os homens do Ambulatório acima de 40 anos ficaram abaixo da variação considerada normal de Hemoglobina (13,0 -17,0 g/dL). Já as mulheres ficaram dentro da faixa de variação considerada normal (12,0 – 15,0 g/dL) considerada referência. No Hospital todos os grupos ficaram abaixo da faixa de variação considera referência de normalidade.

Paciente Ambulatório	Idade (anos)	Eritrócitos ( $\times 10^9/uL$ )	Hemoglobina (g/dL)	Hematócrito (%)	Leucograma $\times 10^3/ uL$	Plaquetas ( $\mu L$ )
MASC. - 40	18,2	4,40	13,10	37,35	8764,7	295.600
MASC. + 40	54,3	4,16	12,46	36,95	8878,3	271.750
FEM. - 40	24,0	4,17	12,66	36,62	8510,3	256.815
FEM.+ 40	53,6	4,31	13,11	38,95	7708,2	264.973

TABELA 2 – Média dos parâmetros hematológicos obtidos dos pacientes recrutados no ambulatório central.

Fonte: a autora.

Paciente Hospitalar	Idade (anos)	Eritrócitos ( $\times 10^9/uL$ )	Hemoglobina (g/dL)	Hematócrito (%)	Leucograma $\times 10^3/ uL$	Plaquetas ( $\mu L$ )
MASC. - 40	23,0	3,11	9,09	27,53	11177,1	306.143
MASC. + 40	64,1	2,85	8,44	25,30	10944,9	276.656
FEM. - 40	25,7	2,87	8,61	25,66	11682,6	318.410
FEM.+ 40	65,4	2,92	8,64	25,91	13397,5	314.639

TABELA 3 – Média dos parâmetros hematológicos obtidos dos pacientes recrutados no Hospital.

Fonte: a autora.

Os níveis totais de ferro dos participantes dos estudos foram analisados em 194 pacientes, 97 do ambulatório e 97 do hospital, sendo seus resultados conforme demonstrado no Fluxograma da Figura 10. Considerando os valores de referência de 65 a 175  $\mu g/dL$  para homens e 50 a 170  $\mu g/dL$  para mulheres como o padrão de normalidade, foram analisados os grupos com prevalência em relação aos níveis de ferro. Nos grupos de prevalência de anemia, apenas no ambulatório a idade foi inferior a 40 anos (para as mulheres), sendo que desse grupo 41,18% dos pacientes apresentação concentração total superior a 170  $\mu g/dL$ . Os homens com mais de 40 anos, 23,81% no ambulatório e 77,4% no hospital apresentaram concentração acima de 170  $\mu g/dL$ . Esse valor foi inferior a 65  $\mu g/dL$  para

33,33% dos homens com mais de 40 anos no ambulatório e para 6,5% deles no hospital. Já na população feminina com mais de 40 anos 73,8% do hospital apresentaram valores superior a 170 ug/dL. Os valores inferiores a 65 ug/dL foram de 6,5% no ambulatório e 2,4 no hospital.

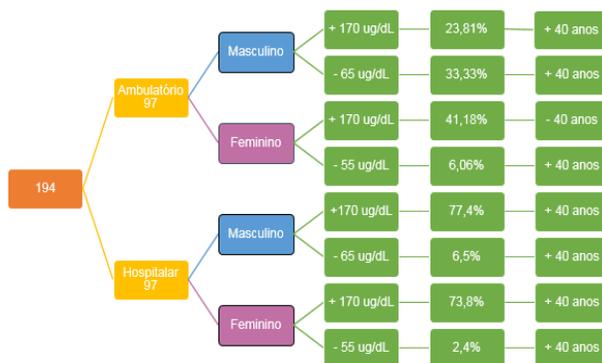


FIGURA 10 – Níveis de ferro total nos participantes do estudo.

Fonte: a autora.

O Gráfico da Figura 11 mostra o resultado da análise realizada em 400 amostrar, onde 4 apresentaram traço falciforme, ou seja, a cada 100 pacientes com anemia, 1 apresenta traço Falciforme.

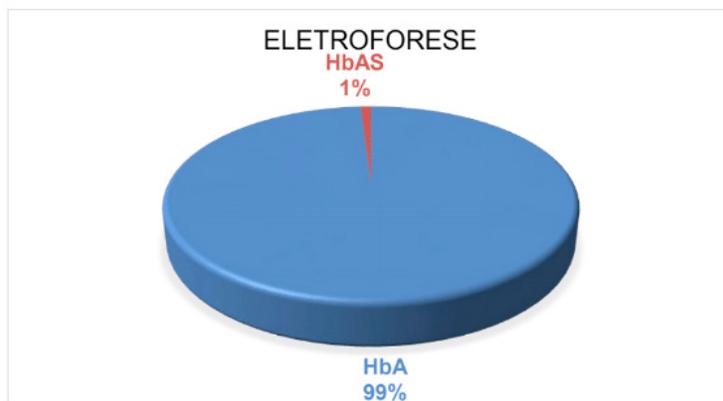


FIGURA 11 – Perfil eletroforético dos participantes do estudo.

Fonte: a autora.

## DISCUSSÃO

Os estudos sobre o tema de anemia são bastante variados, com populações (idosos, gestantes, crianças); ambientes (hospitais, postos, creches, e tipificação (pacientes renais, doenças genéticas, de infecções, etc.) bem específicas. Logo, pra discussão dos resultados obtidos, a população deste estudo caracterizou-se por maioria de mulheres e 16,12% de crianças, sendo, das duas populações estudadas, uma com maioria de idade superior a 40 anos (ambulatório), outra com maioria menor de 40 anos (hospitalar). Também teve maioria de brancos, seguidos de pardos e negros.

Os pacientes do estudo declaram, em sua maioria, ter hipertensão, anemia, colesterol elevado, diabete mellitus e depressão. Menos de 15% se declararam fumantes ou etilistas.

Dentro dessa população, pelo valor de Hemoglobina e considerando os valores de referência, apenas homens maiores de 40 anos apresentaram anemia no ambulatório, enquanto no Hospital todos os grupos apresentaram a Hemoglobina abaixo dos valores de referência, sendo a menor concentração referente ao mesmo grupo: homens com mais de 40 anos. Resultado que corresponde ao estudo de Corrêa et al. (2004, p. 40), do Estado de Santa Catarina, na cidade de Tubarão, com maioria da população masculina e em ambiente hospitalar, onde o sexo masculino apresentou maior prevalência de anemia (30,6%) quando comparado ao feminino (26,2%), sendo que os autores até mesmo ponderam que, na população em geral o sexo feminino apresenta maior prevalência de anemia, visto que a sua causa mais frequente é a deficiência de ferro. Um estudo realizado em São Leopoldo (RS) por Fabian et al. (2007) apenas com a população feminina, encontrou uma prevalência de anemia de 19,2% em uma amostra de 312 mulheres com idade entre 20 a 60 anos.

Pelos níveis totais de Ferro, foram analisados os grupos que apresentaram prevalência e percebeu-se no hospital que mais de 70% da população com idade maior de 40 anos tiveram concentração superior a 170 ug/dL. As mulheres com menos de 40 anos do hospital foram as que mais apresentaram essa mesma concentração (41,18%), enquanto a concentração inferior 65 ug/dL foi a encontrada em homens com mais de 40 anos no âmbito hospitalar (33,33%). O estudo de Carvalho et al. (2006, p. 57) cita Roodenburg ao afirmar que a anemia por deficiência de ferro apresenta prevalência global de 51%. Os dados obtidos nesse estudo variaram bastante, conforme o grupo e o ambiente.

Outros dados relevantes para o estudo dizem respeito ao grupo de idosos, indivíduos com 60 anos ou mais. Na população do estudo, no ambulatório foram 15 mulheres e 5 homes (13,07% da população total do ambulatório), com 11,90% das mulheres e 19,23% dos homes apresentando anemia. No hospital, essa população foi 47,43% do total (66 mulheres e 54 homes) sendo 48,53% das mulheres e 50,47% dos homes com anemia. Nesse estudo, portanto, os homes apresentaram maior prevalência da anemia, apesar da predominância feminina na população. Esse resultado vai de encontro ao resultado

de estudo realizado em Porto Alegre, por Buffon et al. (2015, p. 376), que, entre uma população de idosos (maior de 60 anos) e predominância feminina também, encontrou uma prevalência maior entre os homens (10,1%) do que as mulheres (8,1%).

Outro grupo sempre analisado em particular é o grupo das crianças (de 1 a 6 anos), que, neste estudo, não foi representativo: no ambulatório foram 5,88% da população (4 meninos – 1 com anemia; e 5 meninas – 3 com anemia); no hospital, representaram 1,58% apenas da população (1 menino e 3 meninas – todos com anemia). Apesar da amostra pequena desse grupo, podemos afirmar que o índice de prevalência foi alta, o que já afirmam os estudos de Jordão et al. (2009) e de Vieira e Ferreira (2010). O primeiro, um estudo bibliográfico a respeito do tema no Brasil, somou 53 artigos com 20.952 crianças, com uma prevalência mediana de 53%. O segundo estudo analisou 132 artigos, encontrando prevalências de 35,0% a 68,8%, com média ponderada de 60,2%. Este estudo cita que no Rio Grande do Sul, crianças atendidas pela Pastoral da Criança em Pelotas e em famílias de baixo nível econômico de São Leopoldo apresentaram prevalência da anemia maior que 50,0%, sendo que em São Leopoldo, 18,3% apresentaram a forma grave da doença.

A anemia falciforme, dos portadores do gene HbAS, o estudo identificou 1% de prevalência. Os estudos encontrados sobre o tema citam recém nascidos em sua grande maioria, porem Bandeira et al. (2007, p. 180) cita a pesquisa realiza em Pernambuco de Silva et al. (1984), com doadores de sangue na Fundação de Hematologia e Hemoterapia de Pernambuco (Fundação Hemope), revelou uma prevalência em torno de 3% de portadores de traço falciforme, sendo, conforme o autor, a região onde a anemia falciforme é mais prevalente, as regiões do Nordeste de Sudeste do Brasil.

Por fim, pode-se identificar que a amostra pacientes a nível hospitalar e ambulatorial apresentou bastante diferenças: no hospital os idosos representaram um grupo bastante representativo, com a média dos pacientes abaixo do nível de referência de Hemoglobina. No ambulatório, a média da Hemoglobina pode ser considerada normal para a grande maioria dos pacientes, com exceção dos homens acima de 40 anos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A anemia é considerada uma doença de grande prevalência, chegando a ser considerada um problema de saúde pública. Este estudo, portanto, procurou contribuir e analisar pacientes e seus perfis em uma região onde nunca foi realizada tal investigação.

Logo, o objetivo geral deste estudo foi determinar a prevalência e o perfil de saúde de pacientes anêmicos no município de Uruguaiana, Rio Grande do Sul. Para tanto, foi realizada pesquisa bibliográfica sobre o tema, identificando o perfil do paciente anêmico e exames que identificam a condição, assim como dados sobre o diagnóstico laboratorial.

Foram aplicados questionários visando identificar e conhecer o perfil de saúde e sócio demográficos de pacientes anêmicos, e realizados exames em duas amostras,

uma de ambulatório e outra hospitalar para a obtenção de hemograma e contagem das plaquetas dos participantes do estudo.

Através destes resultados, identificou-se a prevalência dos pacientes anêmicos na população analisada, sendo então analisados os níveis de ferro total sérico e o perfil eletroforético dos pacientes identificados como anêmicos. Por fim, os resultados obtidos possibilitaram um comparação entre os pacientes de nível ambulatorial e hospitalar, analisando prevalência e o perfil de saúde dos mesmos.

Este estudo foi bastante amplo, apresentado como limitação o tempo e a disposição dos pacientes, limitando o acesso às amostras, devido à dificuldade dos pacientes aceitar contribuir para a pesquisa, principalmente homens. O preenchimento do questionário em tempo e de forma correta também acabou por limitar os resultados do estudo.

Para futuros estudos, desde modo, sugere-se a ampliação do estudo para áreas diversas e com condições socioeconômicas variadas, especificação para população considerada de maior prevalência da doença, e, até mesmo, pesquisa com a população que não se considera doente e não procura o auxílio médico em ambulatórios e hospitais. São apenas algumas das sugestões para enriquecer um estudo tão importante e pouco pesquisado na região e no Brasil, contribuição importante para o estudo desta acadêmica como farmacêutica e como indivíduo.

## REFERÊNCIAS

BACCIN, Aline Coghetto. **Avaliação do estresse oxidativo em pacientes idosos com anemia ferropénica**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro de Biotecnologia do Estado do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/15491>>. Acesso em Janeiro de 2020.

BANDEIRA, Flávia M. G. C. et al . Importância dos programas de triagem para o gene da hemoglobina S. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.**, São José do Rio Preto , v. 29, n. 2, p. 179-184, June 2007 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-84842007000200017&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-84842007000200017&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em Junho de 2020.

BORGES, Rosanea Beatriz; WEFFORT, Virgínia Resende Silva. **Anemia no Brasil – revisão**. *Rev Med Minas Gerais*; 21.(3 Suppl.1):78-82, Jul/Set, 2011. Disponível em: <<http://rmmg.org/artigo/detalhes/861>>. Acesso em março de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Anemia por Deficiência de Ferro**. Portaria No 1.247, de 10 de novembro de 2014. Secretaria de Atenção à Saúde; 2014. Disponível em: <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/15/Anemia-por-Deficiencia-deFerro.pdf>>. Acesso em Janeiro de 2020.

BUFFON, Pedro Luis Dinon et al . **Prevalência e caracterização da anemia em idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família**. *Rev. bras. geriatr. gerontol.*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 373-384, June 2015 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-98232015000200373&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000200373&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em março de 2020.

CANÇADO, Rodolfo D.; LOBO, Clarisse; FRIEDRICH, João Ricardo. **Tratamento da anemia ferropriva com ferro por via oral.** Rev. Bras. Hematol. Hemoter. São Paulo, v. 32, supl. 2, p. 114-120, June 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516848420100008000021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516848420100008000021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em Janeiro de 2020.

CARVALHO, Miriam Corrêa de; BARACAT, Emílio Carlos Elias; SGARBIERI, Valdemiro Carlos. **Anemia Ferropriva e Anemia de Doença Crônica:** distúrbios do metabolismo de ferro. Revista de Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas. Vol. 13 n. 2: 54-63, 2006.

CORRÊA, Mariane; BALDESSAR, Maria Zélia; FISSMER, João Felipe Wanrowsky. Prevalência das anemias em pacientes hospitalizados. ACM arq. catarin. med;33(1):36-41, jan.-mar. 2004. Disponível em: <<http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/171.pdf>>. Acesso em Junho de 2020.

CINTRA, Sílvia Maira Pereira. **Prevalência de anemia e suas relações entre mães e filhos pré-escolares em um município de elevado Índice de Desenvolvimento Humano.** 2018. Tese (Doutorado em Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi: 10.11606/T.6.2018.tde-13042018-102353. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-13042018-102353/pt-br.php>>. Acesso em agosto de 2020.

DANIELI, Karina. **Avaliação do estresse oxidativo através da determinação de produtos da oxidação avançada de proteínas (AOPP) em pacientes com anemia microcítica e hipocrômica.** 2011. 64 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011. Disponível em: <<http://repositorio.ufsm.br/handle/1/5927>>. Acesso em maio de 2020.

FABIAN, Cristina; OLINTO, Maria Teresa Anselmo; COSTA, Juvenal Soares Dias da.; BAIRROS, Fernanda; NÁCUL, Luis Carlos. **Prevalência de anemia e fatores associados em mulheres adultas residentes em São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, maio, 2007. p. 1119-1205.

FAILACE, R.; FERNANDES, F. **Hemograma:** manual de interpretação. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

HOFFBRAND, A. Victor. **Fundamentos em hematologia.** 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

JORDÃO, Regina Esteves; BERNARDI, Júlia Laura D.; BARROS FILHO, Antônio de Azevedo. **Prevalência de anemia ferropriva no Brasil:** uma revisão sistemática. **Rev paulista de pedi.** São Paulo, v. 27, n. 1, p. 90-98, Mar. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822009000100014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000100014) &lng=en&nrm=iso>. Acesso em Março de 2020.

LIMA, Adriane Ferreira de. **Anemia hemolítica autoimune e o diagnóstico laboratorial:** uma revisão literatura / Adriane Ferreira de Lima. – Recife: INESP, 2015. 31 f.: il. Orientador(a): Karla Melo Ferreira da Silva. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Hematologia e Hemoterapia Laboratorial) – Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa. Disponível em: <<https://www.cceursos.com.br/img/resumos/citologia/monografia-adriane-anemia-hemolitica-autoimune-e-o-diagnosticolaboratorial.pdf>>. Acesso em maio de 2020.

LORENZI, Therezinha F., et al. **Manual de hematologia:** propedêutica e clínica. 3. ed. Rio de Janeiro: MEDSI: Guanabara Koogan, 2003.

MAGALHAES, Elma Izze da Silva et al. **Prevalência de anemia e determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes.** Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 384-390, Dec. 2018. Epub Nov 08, 2018. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-462X2018000400384&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2018000400384&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em junho de 2020.

MORAIS, Ana Luiza Leite; SCRIDELEI, Carlos Alberto. **Diagnóstico diferencial das anemias.** Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5049579/mod\\_folder/content/0/Diagn%C3%B3stico%20diferencial%20das%20anemias.pdf?forcedownload=1](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5049579/mod_folder/content/0/Diagn%C3%B3stico%20diferencial%20das%20anemias.pdf?forcedownload=1). > Acesso em Junho de 2020.

NAOUM, Flávio Augusto. **Doenças que alteram os exames hematológico.** 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Lucha contra la anemia nutricional, especialmente contra la carência de hierro:** Informe ADI/OIEA/OMS. Série de Informes Técnicos, 580. Genebra: OMS, 1975.

\_\_\_\_\_. **O uso clínico do sangue:** na medicina obstetrícia, pediatria e neonatologia, cirurgia e anestesia, traumas e queimaduras. Disponível em: <[https://www.who.int/bloodsafety/clinical\\_use/en/Module\\_P.pdf?ua=1](https://www.who.int/bloodsafety/clinical_use/en/Module_P.pdf?ua=1)>. Acesso em Fevereiro de 2020.

ROCHA, Marta Alexandra de Almeida. **Anemias:** caracterização e implicações em medicina dentária. Dissertação de Mestrado - Mestrado Integrado Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Dentária, Portugal, 2011. Disponível em: <[https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/27309/1/ulfmd08039\\_tm\\_Marta\\_Rocha.pdf](https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/27309/1/ulfmd08039_tm_Marta_Rocha.pdf)>. Acesso em julho de 2020.

SILVA; Andréa Gomides. **Prevalência de anemias nos pacientes atendidos pelo LAPAC no período de 2016 a 2017.** 2018. 44 f. Monografia (Graduação em Farmácia) - Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018. Disponível em <<http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/724>>. Acesso em junho de 2020.

SILVA, Loraine Storch Meyer da; GIUGLIAN, Elsa Regina Justo; AERTS, Denise Rangel Ganzo de Castro. **Prevalência e determinantes de anemia em crianças de Porto Alegre, RS, Brasil.** Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 66-73, Feb. 2001. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102001000100010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102001000100010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em Março de 2020.

TIMM, Graciele. **Anemias:** causas e implicações das alterações eritrocíticas. 2005. 52f. Monografia de conclusão de curso – Instituto de Biologia da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas, RS, 2005. Disponível em: <[http://www2.ufpel.edu.br/prg/sisbi/bibct/acervo/biologia/2005/tcc\\_graciele\\_timm.pdf](http://www2.ufpel.edu.br/prg/sisbi/bibct/acervo/biologia/2005/tcc_graciele_timm.pdf)>. Acesso em Junho de 2020.

UMBELINO, D. C.; ROSSI, E. A. **Deficiência de ferro:** consequências biológicas e propostas de prevenção. Revista Farmacéutica Básica e Aplicada, v. 27, n. 2, p. 103-112, São Paulo, 2006.

VIEIRA, Regina Coeli da Silva; FERREIRA, Haroldo da Silva. **Prevalência de anemia em crianças brasileiras, segundo diferentes cenários epidemiológicos.** Rev. Nutr., Campinas, v. 23, n. 3, p. 433-444, June 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732010000300011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732010000300011&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em Março de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

acne 289, 290, 291, 292, 294, 295, 296, 298, 299, 300, 301

Adaptação neuromuscular 186, 188

Adolescência 85, 88, 89, 90, 91, 92, 96, 97

Álcool Vinílico 147, 149

Anemia 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288

Anti-inflamatórios não-esteroides 224

Aprendizagem 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 74, 77, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 206, 207, 208, 209, 215, 216

Argila verde 11, 12, 13, 289, 290, 291, 292, 293, 296, 297, 299

Argiloterapia 9, 10, 11, 14, 16, 289, 290, 291, 294, 295, 299, 300

Assistência domiciliar 98, 99, 103, 115, 121

Auditoria 254, 255, 257, 258, 259, 260, 261

### B

Baixo Rendimento Escolar 137, 207

### C

Câncer de mama 5, 6, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37

Cãoterapeuta 74

Carboximetilcelulose 147, 149

Ciclooxigenase 225, 232

Clínica psicanalítica 123, 125, 126, 127, 128, 129, 132, 133, 134, 135, 136

Cuidados de enfermagem 41, 44, 45, 47, 49, 110, 112, 113, 114, 116, 118, 120

### D

Desenvolvimento cognitivo 50, 51, 52, 54, 57, 58

Doença Periodontal 218

Doenças Cardiovasculares 1, 5, 26, 159, 160, 161, 164, 165

### E

Enfermagem Pediátrica 61

Estresse oxidativo 222, 262, 263, 264, 270, 271, 272, 273, 286, 287, 299

Exilados 123, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

## **F**

Fármacos 1, 118, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 159, 166, 225, 227, 230, 231

Ferida 147, 148, 149, 150, 155

Fisioterapia 103, 169, 170, 175, 176, 177, 178, 186, 200, 259, 289, 302

Fonoaudiologia 83, 206, 207

## **G**

Gastrostomia 104, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122

## **H**

Historias de vida 85, 89, 91, 96

## **I**

Intervenção assistida por animais 73, 75

## **L**

Ludoterapia 61

## **M**

microRNAs 1, 2, 3, 4, 8

miRsts 1, 2, 4, 5

Musicoterapia 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

## **N**

Neoplasia 18, 19, 20, 23, 27, 28, 29, 32, 38, 39, 201

## **O**

Obesidade 18, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 51, 160, 201, 221, 298

Oclusão parcial vascular 186, 188, 190, 191, 192, 193, 201

## **P**

Paternidad 85, 87, 89, 91, 96

Pediatria 39, 61, 62, 65, 82, 98, 116, 118, 121, 273, 288

Plexo Braquial 169, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179

Prevenção 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 29, 34, 35, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 52, 66, 73, 74, 155, 175, 186, 187, 218, 219, 221, 222, 235, 244, 273, 288

Processo de exílio 123, 125, 127, 129, 132, 133, 134

Próstata 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 42

## **Q**

Quimioterápicos 9, 10, 11, 12, 15, 17, 46

## **R**

Reabilitação 52, 55, 56, 66, 73, 74, 76, 117, 169, 175, 176, 177, 178, 179, 188, 200, 202, 235, 245

Reabsorção Óssea 219, 222

## **S**

Saúde da criança 63, 66, 68, 70, 74

Saúde do homem 19, 21, 75

Síndrome de Down 50, 51, 53, 54, 57, 58, 59, 83

Soro do leite 180, 181, 182, 183, 184

Suplementos proteicos 180

## **T**

Terapêutica Natural 289, 299

Terapia Capilar 9, 10, 17

Teste de Papanicolau 41

Treinamento com baixa resistência 186, 188

# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# CONHECIMENTOS E DESENVOLVIMENTO DE PESQUISAS NAS CIÊNCIAS DA SAÚDE

## 4

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 