



# 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 Cremona

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<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](mailto: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

Eullâynne 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 Bicicgo 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  
Eullâynne 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 Bertília 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 20

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

Data de aceite: 01/10/2020

### **Lavinia Vieira Dias Cardoso**

Universidade Federal de Sergipe. Residente Multiprofissional em Saúde da Família, Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Pós-graduada em Fonoaudiologia Educacional. Maceió - Alagoas.

### **Laura Verena Correia Alves**

Universidade Federal de Sergipe. Aracaju - Sergipe.

### **Lorena Lima dos Santos Cardoso**

Universidade Federal de Sergipe. Pós-graduanda em Fonoaudiologia Hospitalar. Aracaju - Sergipe.

### **Grasiella Pereira Ferreira**

Universidade Federal de Sergipe. Residente em Saúde do Adulto e Idoso, Hospital Universitário – UFS. Aracaju - Sergipe.

### **Nuala Catalina Santos Habib**

Universidade Federal de Sergipe. Pós-graduanda em Voz Clínica e Profissional. Aracaju - Sergipe.

### **Gabriela Nascimento dos Santos**

Universidade Federal de Sergipe. Aracaju - Sergipe.

### **Claudia Sordi**

Universidade Federal de Sergipe. Doutora Em Linguística e Língua Portuguesa (UNESP – Araraquara). Aracaju - Sergipe.

**RESUMO:** O código alfabético requer uma competência cognitiva que a maioria das crianças não possui ao entrar na escola - a capacidade de identificar e isolar conscientemente os sons da fala. Dentro desta perspectiva, o bom desenvolvimento da consciência fonológica possui um papel fundamental na aquisição do sistema alfabético e da leitura. Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo analisar o desempenho da proficiência leitora após o treinamento de habilidades auditivas e de consciência fonológica em escolares com baixa competência leitora. Trata-se de um estudo clínico prospectivo, cuja amostra foi constituída por 12 alunos matriculados em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental de Aracaju com queixa de dificuldade de aprendizagem, dentre os quais – quatro escolares do 2º ano, quatro do 3º ano e quatro do 4º ano. Após serem avaliados a partir do Teste de Compreensão de Sentença Escrita, Prova de Consciência Fonológica e prova quanto ao nível de velocidade na leitura, foi aplicado o Programa de Treinamento Auditivo e Fonológico, composto por 12 sessões que visam trabalhar as habilidades auditivas e fonológicas, a nível silábico e fonêmico. Os dados obtidos antes e após o treinamento foram analisados de forma quantitativa e comparativa, através da média das duas medidas feitas, sendo empregado o teste não paramétrico Mann-Whitney. Foi adotado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Ao reavaliar os escolares, todos os participantes da amostra apresentaram uma melhora significativa após o treinamento auditivo-fonológico. Tendo em vista o que a literatura traz a respeito da importância da consciência fonológica durante o processo de

alfabetização, bem como a necessidade do treinamento das habilidades auditivas para um bom desempenho na leitura, foi comprovada nesse estudo a eficácia deste procedimento no que diz respeito aos benefícios no desempenho da competência leitora e, conseqüentemente, a melhora no quadro geral de atividades acadêmicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Leitura; Fonoaudiologia; Aprendizagem.

## ANALYSIS OF THE READING COMPETENCE OF SCHOOLS AFTER AUDIO-PHONOLOGICAL TRAINING

**ABSTRACT:** The alphabetic code requires a cognitive competence that most children lack when entering school - the ability to consciously identify and isolate speech sounds. Within this perspective, the good development of phonological awareness plays a fundamental role in the acquisition of the alphabetical system and reading. Thus, this research aimed to analyze the performance of reading proficiency after the training of auditory skills and phonological awareness in students with low reading competence. This is a prospective clinical study, whose sample consisted of 12 students enrolled in a Municipal Elementary School in Aracaju with complaints of learning difficulties, among which - four students from the 2nd year, four from the 3rd year and four from the 4th year. After being assessed using the Written Sentence Comprehension Test, Phonological Awareness Test and proof of reading speed, the Auditory and Phonological Training Program was applied, composed of 12 sessions aimed at working on auditory and phonological skills, at the syllabic and phonemic level. The data obtained before and after the training were analyzed in a quantitative and comparative way, through the average of the two measurements made, using the Mann-Whitney non-parametric test. The level of significance was set at 5% ( $p < 0.05$ ). When reassessing students, all participants in the sample showed a significant improvement after auditory-phonological training. In view of what the literature brings about the importance of phonological awareness during the literacy process, as well as the need for training auditory skills for good performance in reading, this study proved the effectiveness of this procedure with respect to benefits in the performance of the reading competence and, consequently, the improvement in the general framework of academic activities.

**KEYWORDS:** Reading; Speech therapy; Learning.

## 1 | INTRODUÇÃO

Zorzi (2003) relata que há uma estimativa de que 40% dos estudantes brasileiros estão tendo dificuldades de aprendizagem, e os demais estudantes estão apresentando baixo rendimento escolar. Os resultados do Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA) demonstram fraca atuação dos estudantes brasileiros em leitura, desde a primeira edição do programa, e este cenário não se modificou.

Com relação ao diagnóstico, Ciasca (2004) refere que um dos problemas enfrentados no Brasil, é separar os distúrbios de aprendizagem reais de outros rótulos. Além da pouca adequação existente entre a idade cronológica e a série escola, a autora reforça ainda que as crianças brasileiras apresentam o problema mais tardiamente do que em outras

populações, porque tais dificuldades só são identificadas após o ingresso da criança na escola, o que na grande maioria acontece só após os 7 anos de idade, sem possibilidades de qualquer tipo de trabalho preventivo antes do processo de alfabetização.

De acordo com Sim-Sim (2007), a compreensão da leitura é eficiente quando o leitor dá um significado ao que se lê, quer sejam palavras, frases ou um texto. No processo de ler é crucial a apreensão do significado da mensagem. A autora ressalta ainda que um bom nível de compreensão na leitura resulta da junção de quatro fatores básicos: a eficácia na rapidez e na precisão da identificação de palavras; o conhecimento da língua de escolarização (domínio lexical); a experiência individual de leitura e as experiências e conhecimento do mundo por parte do leitor.

Dentro desta perspectiva, consideramos que o bom desenvolvimento da consciência fonológica desempenha um papel importante na aquisição do sistema alfabético e consequentemente a leitura. De acordo com Capelline e Ciasca (2000), o papel da consciência fonológica sobre a aprendizagem da leitura e escrita, incluindo crianças que apresentam distúrbios de aprendizagem, é atestado por numerosos trabalhos de pesquisa.

Já é senso comum que um dos principais pontos para a iniciação da alfabetização é a realização de uma reflexão sobre a oralidade e sua inter-relação com a leitura escrita. Além disso, é necessário ter presente que a língua, no seu modo oral, é formada por unidades linguísticas mínimas que são os sons da fala ou os segmentos, e que os caracteres do alfabeto representam na escrita essas unidades mínimas.

Desta forma, consideramos relevante que o treino da capacidade de segmentação dos sons da fala (segmentar o contínuo sonoro em frases, as frases em palavras, as palavras em sílabas e estas nos sons que as compõem), é crucial para a compreensão do funcionamento do código alfabético.

Paula (2002) realizou um estudo da Universidade Federal de Santa Maria, para comparação de efetividade do treino da consciência fonológica no processo de alfabetização, foi observado que a maioria das crianças do grupo experimental (76,47%) que realizaram o treinamento com enfoque nas habilidades de consciência fonológica, após quatro meses (18 horas), com sessões semanais de 30 minutos cada, obteve melhora nos re-testes de consciência fonológica e leitura e escrita. O estudo indica a validade do treinamento da consciência fonológica.

Capelline *et al* (2008) referem que há uma associação entre habilidades auditivas e habilidades fonológicas significantes sugerindo que os processos auditivos interferem diretamente na percepção de aspectos acústicos, temporais e sequenciais dos sons favorecendo a formação de uma representação fonológica estável.

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivo principal verificar a eficácia de um programa de treinamento auditivo e fonológico para escolares com baixa proficiência leitora, bem como promover a melhora do desempenho das habilidades fonológicas pós treinamento de habilidades auditivas e de consciência fonológica através da elaboração de

atividades, comparando o desempenho dos participantes após as sessões de treinamento.

## 2 | METODOLOGIA

O projeto está cadastrado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe sob o no CAAE:46773915.7.0000.5546. Os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e seus responsáveis assinaram, após esclarecimentos, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A amostra foi constituída por 12 sujeitos com queixa de dificuldades de aprendizagem e com baixa competência leitora, que estavam matriculados na Escola Municipal de Ensino Fundamental de Aracaju - SE, dentre os quais: 04 alunos do 3º ano, 04 alunos do 4º ano e 4 alunos do 5º do Ensino Fundamental I.

Trata-se de um estudo clínico prospectivo com o objetivo de observar a evolução do pacientes a partir do momento da adoção de um determinado procedimento, neste caso, o uso do programa de treinamento auditivo e fonológico. O estudo foi efetivado com doses e técnica de aplicações padronizadas, com finalidade de melhorar a competência leitora dos participantes.

Quanto à inclusão, foram considerados: queixas de dificuldades de aprendizagem ou quanto ao seu desempenho acadêmico na área de leitura e escrita; estar devidamente matriculado na série em que serão realizados os procedimentos; apresentar nível de leitura alfabético; manifestações clínicas sugestivas de baixa competência leitora: velocidade de leitura abaixo do esperado para seu nível de escolarização (máximo de 55 palavras por minuto) e idade e dificuldades quanto à compreensão de leitura; apresentarem baixo desempenho nas habilidades de síntese e segmentação fonêmica da Prova de Consciência Fonológica; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelos responsáveis.

Em relação aos fatores de exclusão, foram excluídos da amostra: alunos com deficiência auditiva, intelectual, visual ou motora; faltas escolares que comprometam o seu desenvolvimento acadêmico e aprendizagem formal; faltas superiores a 20% durante a realização do programa de treinamento auditivo fonológico;

Os escolares foram divididos em 3 grupos:

*Grupo I - 8.0 anos a 8 anos e 11 meses - (G I):* composto por escolares da 3º ano do ensino fundamental.

*Grupo II - 9.0 anos a 9 anos e 11 meses - (G II):* composto por escolares da 4º ano do ensino fundamental.

*Grupo III - 10 anos a 10 anos e 11 meses - (G III):* composto por escolares do 5º ano do ensino fundamental.

Neste estudo, foi utilizado o teste de Compreensão de Sentença Escrita (TCSE) proposto por Macedo et al (2002) adaptado para a forma escrita, que tem como objetivo triar a capacidade de compreensão de leitura de sentença com variados níveis de complexidade.

Composto por 46 telas, dentre as quais, 6 são de exemplo contendo uma sentença escrita com 5 figuras como opção. Destas, somente uma corresponde adequadamente à sentença. A tarefa consiste em ler a sentença e escolher entre as opções de figuras, qual corresponde adequadamente ao conteúdo da sentença.

O nível de complexidade aumenta ao longo do teste em termos da extensão da sentença, complexidade sintática e lexical, e a complexidade das relações de correspondência com as figuras alternativas de escolha. A pontuação é dada pelo número de itens corretos, sendo o máximo de 40 pontos e é possível também calcular o tempo médio para a conclusão da prova.

Para realizar a pontuação esperada para cada série, foi utilizado como base o estudo de Nikaedo (2006) que obteve como pontuação padrão: 2ª série (3º ano) – 36 acertos, 3ª série (4º ano) – 37 acertos e 4ª série (5º ano) – 38 acertos.

Dessa forma, consideramos como “FALHOU” quem obteve um índice de acerto abaixo ou igual a 49% e como “PASSOU”, quem obteve um índice de acerto acima ou igual a 50%. Portanto, foi estabelecido o número de acertos da seguinte maneira, retirando da pontuação as sentenças de teste.

	<b>PASSOU</b>	<b>FALHOU</b>
<b>3º ano</b>	Superior ou igual a 15	Inferior ou igual a 14
<b>4º ano</b>	Superior ou igual a 16	Inferior ou igual a 15
<b>5º ano</b>	Superior ou igual a 17	Inferior ou igual a 16

Tabela 1 - Média de acerto - Nikaedo (2006)

Em seguida, foi aplicada a Prova de Consciência Fonológica (CAPOVILLLA ; CAPOVILLA, 1998). Trata-se de um protocolo composto pelas provas de síntese silábica, síntese fonêmica, rima, aliteração, segmentação silábica, segmentação fonêmica, manipulação silábica, manipulação fonêmica, transposição silábica e transposição fonêmica. O nome de cada prova corresponde à habilidade e fonológica avaliada.

A velocidade de leitura foi verificada por meio do cálculo do número de palavras lidas por minuto. Para palavras por minuto foi utilizado o seguinte cálculo: número de palavras do texto X 60/ tempo total de leitura. Para tanto, a prova foi gravada e cronometrada. Cada criança foi solicitada a realizar a leitura da história adequada para a sua série escolar.

Após estas avaliações, foi dado início ao Programa de Treinamento Auditivo e Fonológico (TOSIM, 2009), que constitui-se de 12 sessões individuais nas quais foram desenvolvidas atividades para estimular as habilidades auditivas e fonológicas duas vezes por semana. Após o término do treinamento, foi realizada a reavaliação dos escolares com os mesmos procedimentos acima descritos: Teste Compreensão de Sentença Escrita (TCSE), Aplicação da Prova de Consciência Fonológica (CAPOVILLLA ; CAPOVILLA,

1998) e Aplicação da prova quanto ao nível de velocidade na leitura.

O planejamento das atividades realizadas por sessões foi alternado entre o trabalho de habilidades auditivas com habilidades fonológicas, como sugere Tosim (2009) da seguinte forma:

- 1- Atenção auditiva, discriminação auditiva e memória auditiva
- 2- Síntese silábica, segmentação silábica, rima e aliteração
- 3- Atenção auditiva, discriminação auditiva, memória auditiva e figura-fundo auditiva
- 4- Síntese silábica, segmentação silábica, rima e aliteração
- 5- Atenção auditiva, discriminação auditiva, memória auditiva e figura-fundo auditiva
- 6-Rima, identificação de fonemas, síntese fonêmica, aliteração
- 7- Atenção auditiva, discriminação auditiva, memória auditiva e figura-fundo auditiva
- 8-Rima, síntese fonêmica, aliteração
- 9- Atenção auditiva, discriminação auditiva, memória auditiva e figura-fundo auditiva
- 10-Rima, síntese fonêmica e segmentação fonêmica
- 11- Atenção auditiva, discriminação auditiva, memória auditiva e figura-fundo auditiva
- 12- Síntese fonêmica e segmentação fonêmica

Os dados obtidos durante as sessões de treinamento e nas avaliações das escolares antes e após o treinamento foram analisados de forma quantitativa e comparativa. Foi aplicado teste de hipótese para diferença entre proporções, visando verificar se houve diferença entre a habilidade de leitura depois da aplicação do programa. Para a análise dos resultados foi realizada a média das duas medidas feitas e será empregado o teste não paramétrico Mann-Whitney. Foi adotado o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao realizar uma análise do desempenho dos escolares do 3º ano, foi observado que os 4 sujeitos apresentavam baixo número de palavras por minuto durante a prova de velocidade leitura antes do treinamento, variando entre 10 e 23 palavras. Quanto ao Teste de Compreensão de Sentença Escrita, considerando a média de acerto proposta por Nikaedo (2006), todos os escolares apresentaram bom rendimento por terem obtido mais de 15 acertos.

No que se refere ao teste de Consciência Fonológica, a maior dificuldade apresentada pelos alunos do 3º ano foi nas atividades relacionadas ao nível do fonema, tais como: síntese, segmentação, manipulação e transposição fonêmica. O trabalho com a consciência fonêmica é essencial para a compreensão do princípio alfabético, necessário durante o processo de alfabetização. Além disso, também apresentaram baixo rendimento na prova de rima.



	<b>Velocidade de Leitura</b>	<b>Compreensão</b>	<b>Consciência Fonológica</b>
<b>Sujeito 1</b>	19 palavras/minuto	36 acertos	10 erros
<b>Sujeito 2</b>	10 palavras/minuto	19 acertos	10 erros
<b>Sujeito 3</b>	19 palavras/minuto	33 acertos	18 erros
<b>Sujeito 4</b>	23 palavras/minuto	30 acertos	10 erros

Tabela 2 - Desempenho dos alunos do 3º ano antes do treinamento

Em relação aos alunos do 4º ano, assim como era esperado, os 4 escolares apresentaram melhor desempenho na prova de velocidade de leitura, quando comparados aos da série anterior. Isso se dá ao fato de que, com o decorrer do ensino fundamental, espera-se que a leitura seja cada vez mais frequente. No Teste de Compreensão de Sentença Escrita os resultados também foram satisfatórios.

No que diz respeito ao Teste de Consciência Fonológica, foi observado que a dificuldade ao nível do fonema também prevaleceu entre esses 4 alunos. Vale ressaltar que a rima também foi um obstáculo para os sujeitos, visto que a maioria deles apresentou dificuldade em compreender o conceito de rima, inclusive nas sessões do treinamento.

	<b>Velocidade de Leitura</b>	<b>Compreensão</b>	<b>Consciência Fonológica</b>
<b>Sujeito 5</b>	65 palavras/minuto	33 acertos	5 erros
<b>Sujeito 6</b>	28 palavras/minuto	28 acertos	18 erros
<b>Sujeito 7</b>	29 palavras/minuto	31 acertos	6 erros
<b>Sujeito 8</b>	32 palavras/minuto	28 acertos	18 erros

Tabela 3 - Desempenho dos alunos do 4º ano antes do treinamento

De acordo com os resultados apresentados pelos escolares do 5º ano, foi possível observar um desempenho semelhante ao da série anterior. Porém, apesar de ter sido apresentado o mesmo texto para os 4 alunos, foi observado que alguns demonstraram mais domínio na leitura do que outros. Um dos sujeitos leu apenas 23 palavras por minuto, o que indica um resultado insatisfatório para sua série. Este mesmo sujeito apresentou um dos menores índices de acerto no Teste de Compreensão de Sentença Escrita entre todos os escolares da amostra.

Quanto ao Teste de Consciência Fonológica, também foi observado que os alunos do 5º ano apresentam as mesmas dificuldades que os das séries anteriores. O conceito de fonema é fundamental para o professor alfabetizador, visto que a ortografia do português tem como base a relação fonema/grafema.

	<b>Velocidade de Leitura</b>	<b>Compreensão</b>	<b>Consciência Fonológica</b>
<b>Sujeito 9</b>	58 palavras/minuto	36 acertos	10 erros
<b>Sujeito 10</b>	29 palavras/minuto	19 acertos	10 erros
<b>Sujeito 11</b>	23 palavras/minuto	33 acertos	18 erros
<b>Sujeito 12</b>	52 palavras/minuto	30 acertos	10 erros

Tabela 4 - Desempenho dos alunos do 5º ano antes do treinamento

Durante o treinamento, foram realizadas atividades envolvendo diversas habilidades auditivas, tais como: atenção, vigilância, memória e discriminação. Quanto às habilidades fonológicas, foram treinadas: rima, aliteração, síntese silábica, segmentação silábica, identificação de fonemas, síntese fonêmica e segmentação fonêmica.

Por se tratar de um programa intensivo composto por atividades simples em que a criança participa ativamente, foi possível perceber um avanço no desempenho das crianças com o decorrer das sessões. Apesar de apresentar várias atividades que buscavam trabalhar as mesmas habilidades, a complexidade das sessões foi aumentando. Assim, ao final do treinamento, a maioria dos sujeitos apresentou um resultado muito mais satisfatório do que nas sessões iniciais.

Embora tenham apresentado extrema dificuldade nas provas em nível de fonema quando o Teste de Consciência Fonológica foi realizado, durante as sessões os sujeitos foram treinados quanto a isso. Ao final da programa, já conseguiam dominar a síntese e segmentação fonêmica. Porém, a maior dificuldade apresentada durante as sessões foi a rima.

Quatro sessões contêm atividades que envolvem a habilidade de rima, dentre as quais, algumas bem interativas, com figuras e palavras para colorir. Porém, apesar do conceito de rima ter sido explicado novamente antes de cada uma dessas atividades, grande parte dos sujeitos não foi capaz de compreender. Alguns confundiam com aliteração, outros precisavam de exemplos constantemente.

No que se refere às habilidades auditivas, a maior dificuldade encontrada foi na vigilância auditiva. As atividades envolvendo esta habilidade são constituídas por frases ou textos, em que um fonema é apresentado para a criança e ela deve contar quantas vezes ele foi dito. Considerando que o ambiente escolar apresenta ruído constante devido ao grande fluxo de crianças, o baixo desempenho dos escolares nessa habilidade auditiva pode ser justificado em decorrência do ambiente inadequado.

De uma forma geral, ao reaplicar o Teste de Consciência Fonológica, todos os sujeitos da amostra apresentaram uma melhora significativa após o treinamento auditivo-fonológico, com exceção do sujeito 11. Os dados apresentados no gráfico a seguir dizem respeito ao número de erros.

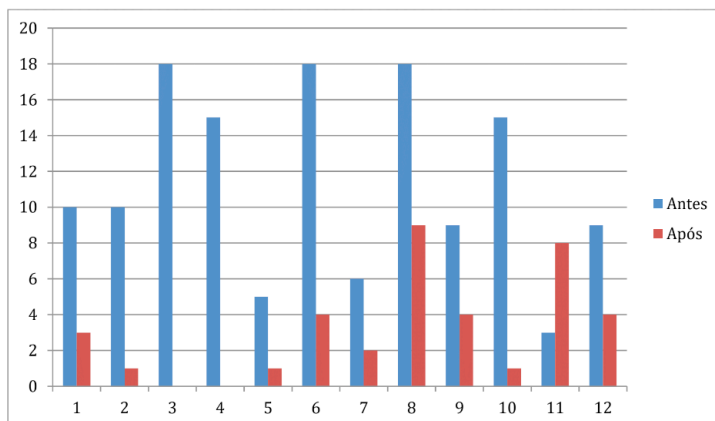


Gráfico 1- Resultado do Teste de Consciência Fonológica antes e após o Treinamento

Em relação à velocidade de leitura, os resultados também foram positivos. Os dados do gráfico a seguir se referem ao número de palavras por minuto:

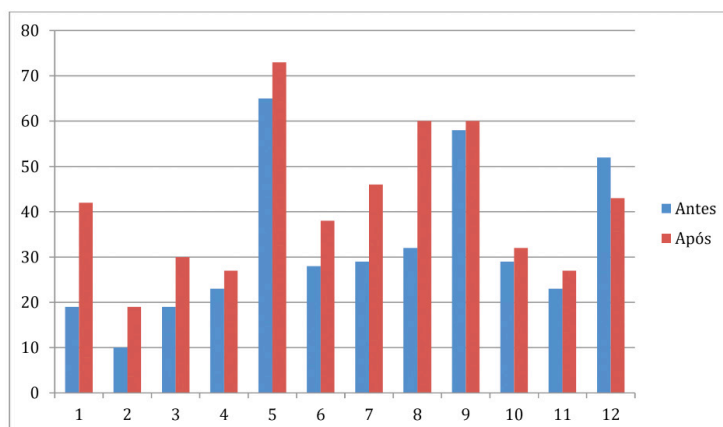


Gráfico 2 – Resultado da Prova de Velocidade de Leitura antes e após o Treinamento

Com exceção do sujeito 12, todos os participantes apresentaram uma evolução quanto ao desempenho corroborando com a hipótese inicial deste estudo.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato que as dificuldades de leitura e escrita são um problema de longa data no Brasil, e não há atualmente políticas públicas no âmbito educacional que dêem suporte às necessidades reais do aprendiz, do professor e da escola.

O código alfabético requer uma competência cognitiva que a maioria das crianças não possui à entrada na escola, a capacidade de identificar e isolar conscientemente os sons da fala. Sendo assim, a tarefa da escola deve ser a de promover o desenvolvimento da sensibilidade aos aspectos fônicos da língua, com o objetivo da promoção da consciência fonológica (capacidade de identificar e manipular os sons da fala). Dessa forma, o treino das habilidades de consciência fonológica deve preceder a introdução das unidades do código alfabético.

Tendo em vista o que a literatura traz a respeito da importância da consciência fonológica durante o processo de alfabetização, bem como a necessidade do treinamento das habilidades auditivas para um bom desempenho na leitura, foi comprovada nesse estudo a eficácia deste procedimento no que diz respeito aos benefícios no desempenho da competência leitora e, conseqüentemente, a melhora no quadro geral de atividades acadêmicas.

Sendo assim, a partir desses positivos resultados finais, é necessário que haja uma reflexão a respeito do método de alfabetização utilizado nas escolas. Esperamos poder contribuir, em parceria com a escola, em possíveis estratégias que possam ser utilizadas em sala de aula para que a Consciência Fonológica seja trabalhada de forma contínua.

## REFERÊNCIAS

CIASCA, S. Distúrbio de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar. Org: Sylvia Maria Ciasca. Ed. Casa do Psicólogo, 2004, 4ª edição.

CAPOVILLA, A. G. S; CAPOVILLA, F. C. Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série. *Temas de Desenvolvimento*, v. 7, n. 37, p. 14- 20, 1998.

CAPELLINI SA, CIASCA SM. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas Desenvolv.* 2000; 8(48):17-23.

CAPELLINI, S. A.; GERMANO, G.D; CARDOSO, A. C.V. Relação entre habilidades auditivas e fonológicas em crianças com dislexia do movimento. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAGEE)*, Volume 12 Número 1 Janeiro/Junho 2008, 235-253

NIKAEDO, C. C; MACEDO, E. C; DIANA, C; LUKASOVA, K; KURIYAMA, C; ORSATI, F; CAPOVILLA, F. C; NATALLE, L. Nível de leitura e compreensão de sentenças faladas no ensino fundamental: diagnóstico diferencial dos problemas de leitura. *Rev. Psicopedagogia* 2006; 23(71): 107-15

MACEDO, E.C., CAPOVILLA, F.C., DIANA, C., COVRE, P. Desenvolvimento de Instrumentos Computadorizados de Avaliação de Funções Cognitivas na WWW: O possível e o necessário. In: Elizeu Coutinho de Macedo; Maria de Jesus Gonçalves; Fernando César Capovilla; AlexaLiviaSennyey. (Org.). *Tecnologia em (Re)habilitação cognitiva 2002: um novo olhar para avaliação e intervenção*. São Paulo, Edunisc, 2002, pp 21-32.

PAULA RG. A terapia em consciência fonológica no processo de alfabetização. [dissertação]. Santa Maria (RS): Universidade Federal de Santa Maria; 2002.

Sim-Sim, I. (2007). O Ensino da Leitura: A Compreensão de Textos. Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação.

TOSIM, P. F. Treinamento Auditivo-Fonológico: Uma Proposta De Intervenção Para Escolares Com Dificuldades De Aprendizagem. Tese. Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista. MARÍLIA, 2009.

ZORZI, J.L. Aprendizagem distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: ArtMed; 2003

## 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) 