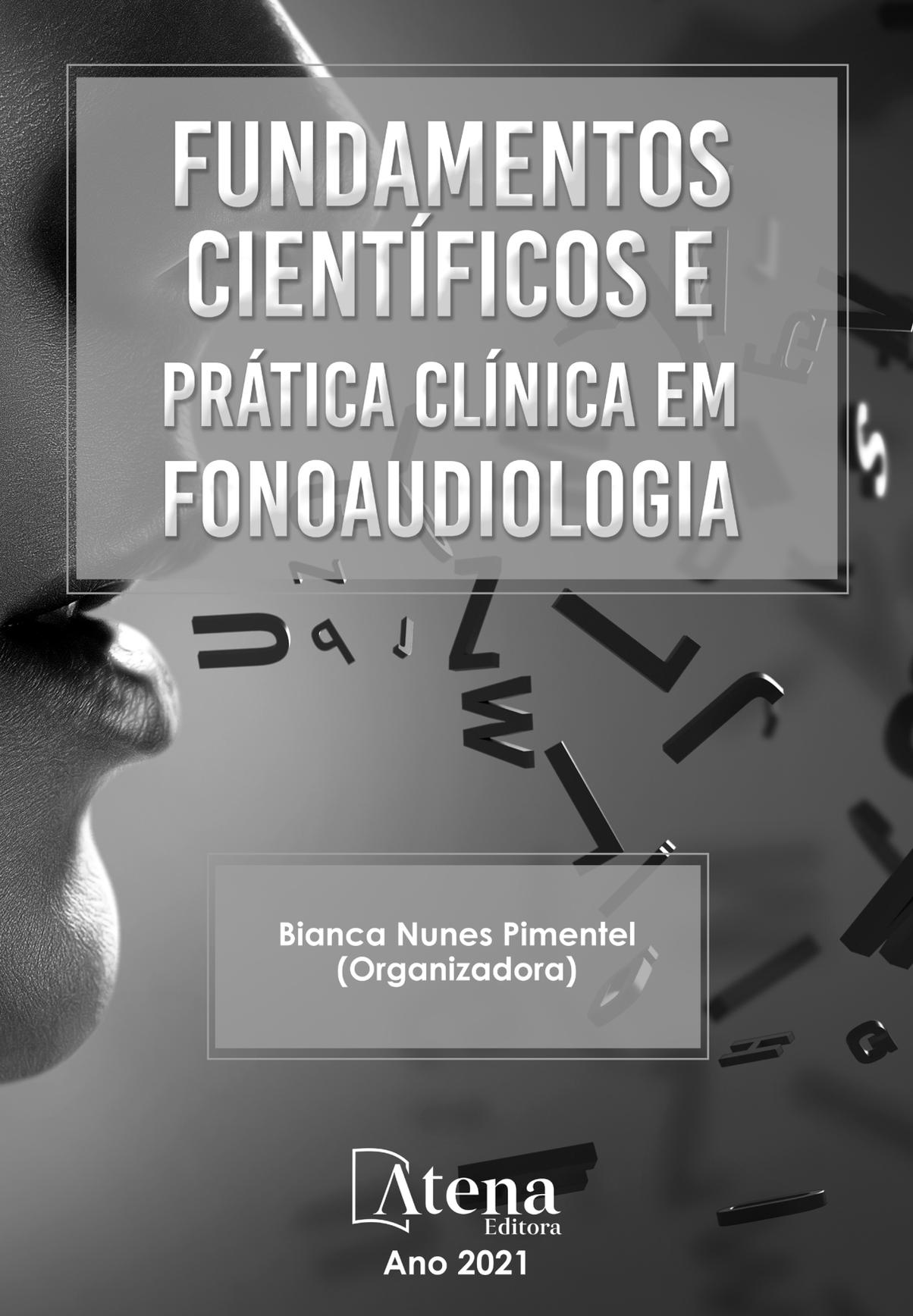


# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

Bianca Nunes Pimentel  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021



# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

Bianca Nunes Pimentel  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

### **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

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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 com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da 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  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª 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  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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 Miraniide 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. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza 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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
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 Albornoz – 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/UFGA  
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. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
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  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
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

## Fundamentos científicos e prática clínica em fonoaudiologia

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Vanessa Mottin de Oliveira Batista  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Bianca Nunes Pimentel

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

F981 Fundamentos científicos e prática clínica em fonoaudiologia  
/ Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa  
- PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-087-9

DOI 10.22533/at.ed.879212105

1. Fonoaudiologia. I. Pimentel, Bianca Nunes  
(Organizadora). II. Título.

CDD 616.855

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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

A idealização da profissão de Fonoaudiólogo teve início por volta dos anos 30 do século XX. No Brasil, o ensino da área começou na década de 60, com a criação dos cursos voltados à graduação de tecnólogos em Fonoaudiologia. Após movimentos pelo reconhecimento da profissão, nos anos 70, foram criados os cursos em nível de bacharelado.

Em 09 de dezembro de 1981, a Lei 6.965 regulamentou a profissão, definindo o Fonoaudiólogo como o profissional que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica na área da comunicação oral e escrita, voz e audição. Desde então, os profissionais tem se dedicado, além da prática clínica, à investigação de procedimentos e técnicas, juntamente com outras áreas do conhecimento, para melhor compreensão dos fenômenos concernentes ao processo saúde-doença, bem como para o desenvolvimento de novas tecnologias para a saúde. Em decorrência dessa produção científica, a Fonoaudiologia ampliou seus horizontes e, atualmente, conta com várias especialidades.

A obra “Fundamentos Científicos e Prática Clínica em Fonoaudiologia” é uma coleção com três volumes, que tem como objetivo principal a discussão científica de temas relevantes e atuais, abordando, de forma categorizada, pesquisas originais, relatos de casos e de experiência, assim como revisões de literatura sobre tópicos que transitam nos vários caminhos da Fonoaudiologia.

Neste primeiro volume, o leitor encontrará pesquisas sobre Linguagem e Desenvolvimento Humano, Tecnologias para a Comunicação, Fonoaudiologia Educacional e Voz. O volume II reúne pesquisas sobre Audiologia, Perícia Fonoaudiológica, Saúde do Trabalhador, Saúde Coletiva, Formação Superior em Saúde e aprimoramentos da Prática Clínica. Por fim, o volume III abrange as temáticas Fonoaudiologia Hospitalar, Saúde Materno Infantil, Motricidade Orofacial, Disfagia, Fononcologia, Cuidados Paliativos e aspectos relacionados ao Envelhecimento Humano.

Por se tratar de uma obra construída coletivamente, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos aos profissionais, professores, pesquisadores e acadêmicos de diversas instituições de ensino e pesquisa do país que, generosamente, compartilharam seus trabalhos compilados nessa coleção, bem como à Atena Editora por disponibilizar sua equipe e plataforma para o enriquecimento da divulgação científica no país.

Desejo à todos e todas uma boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A MULTIMODALIDADE E A AVALIAÇÃO DA AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS ATÉ DOIS ANOS DE IDADE**

Carolina Belisario Bizutti  
Irani Rodrigues Maldonade  
Kelly Cristina Brandão da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.8792121051**

### **CAPÍTULO 2..... 17**

#### **O TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM E POSSÍVEIS COMORBIDADES - EM BUSCA DA INTERDISCIPLINARIDADE**

Larissa Corrêa Batista Guimarães  
Rachel da Costa Muricy  
Francielen dos Santos Silva de Marins

**DOI 10.22533/at.ed.8792121052**

### **CAPÍTULO 3..... 27**

#### **ALTERAÇÃO SENSORIAL E ATRASO DE LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Ana Carolina Nogueira da Silva  
Mariana Ferraz Conti Uvo

**DOI 10.22533/at.ed.8792121053**

### **CAPÍTULO 4..... 38**

#### **EXPERIÊNCIAS MUSICAIS NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Cristiane Furlan

**DOI 10.22533/at.ed.8792121054**

### **CAPÍTULO 5..... 47**

#### **QUESTIONÁRIO PARA A INVESTIGAÇÃO DAS HABILIDADES COMUNICATIVAS DE CRIANÇAS COM DISTÚRBIOS DE LINGUAGEM E COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Shelly Lagus  
Amanda do Carmo Campana  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes

**DOI 10.22533/at.ed.8792121055**

### **CAPÍTULO 6..... 55**

#### **APLICAÇÃO DE UM ROTEIRO DE OBSERVAÇÃO DE LINGUAGEM NA PERSPECTIVA PRAGMÁTICA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN ENTRE 18 E 36 MESES**

Amanda do Carmo Campana  
Ingrid Ya I Sun  
Shelly Lagus  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes

**DOI 10.22533/at.ed.8792121056**

<b>CAPÍTULO 7.....</b>	<b>68</b>
COMUNICAÇÃO SUPLEMENTAR E/OU ALTERANTIVA: UM CAMINHO ALÉM DA FALA	
Cristiane Furlan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8792121057</b>	
<b>CAPÍTULO 8.....</b>	<b>79</b>
CONSTRUÇÃO DE UM SISTEMA LIVRE PARA SINTETIZAÇÃO DE VOZ A PARTIR DE TEXTO	
Bárbara Circe Costa Silveira	
William D'Andrea Fonseca	
Leonardo Jacomussi Pereira de Araujo	
Paulo Henrique Marezze	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8792121058</b>	
<b>CAPÍTULO 9.....</b>	<b>90</b>
USO DA mHEALTH NO PROGRAMA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA DE ESCOLARES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Adriana Bender Moreira de Lacerda	
Élise Lévesque	
Lys Maria Allenstein Gondim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8792121059</b>	
<b>CAPÍTULO 10.....</b>	<b>105</b>
A DISTORÇÃO IDADE-SÉRIE NO BRASIL E AS PERSPECTIVAS PARA A FONOAUDILOGIA EDUCACIONAL	
Bianca Nunes Pimentel	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210510</b>	
<b>CAPÍTULO 11.....</b>	<b>119</b>
A UTILIZAÇÃO DE LIBRAS NO AMBIENTE ESCOLAR PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO SURDAS	
Raquel Aparecida Lopes	
Cibelle Albuquerque de La Higuera Amato	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210511</b>	
<b>CAPÍTULO 12.....</b>	<b>135</b>
ANÁLISE DE ERROS ORTOGRÁFICOS NA PRODUÇÃO DE ESCRITA	
Ana Paula Montecchiari da Silva	
Jayne Rosa Abreu	
Cláudia da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210512</b>	
<b>CAPÍTULO 13.....</b>	<b>148</b>
ANÁLISE DOS RESUMOS PUBLICADOS NOS ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDILOGIA NA ÁREA TEMÁTICA DA FONOAUDILOGIA EDUCACIONAL	
Kissia Souza da Paixão	
Isana Kelly Pereira da Cruz de Araújo	

Maria Nobre Sampaio

Cláudia da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.87921210513**

**CAPÍTULO 14..... 159**

**CONTRIBUIÇÕES DA FONOAUDIOLOGIA NAS HABILIDADES PREDITORAS PARA A ALFABETIZAÇÃO**

Moniki Aguiar Mozzer Denucci

Elizabeth Matilda Oliveira Williams

Jeane Monteiro Ribeiro

Tânia Machado de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.87921210514**

**CAPÍTULO 15..... 173**

**INTERVENÇÃO ORTOGRÁFICA PARA ERROS DE ESCRITA**

Jayne Rosa Abreu

Ana Paula Montecchiari da Silva

Cláudia da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.87921210515**

**CAPÍTULO 16..... 187**

**TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM E AS HABILIDADES PERCEPTO-VISOMOTORAS E DE ESCRITA MANUAL**

Milena Sansone Duarte Maciel

Giseli Donadon Germano

**DOI 10.22533/at.ed.87921210516**

**CAPÍTULO 17..... 198**

**DISLEXIA E PROCESSAMENTO AUDITIVO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**

Fabiana Cristina Rocha

Luciana Lozza de Moraes Marchiori

Mariana Ferraz Conti Uvo

**DOI 10.22533/at.ed.87921210517**

**CAPÍTULO 18..... 212**

**MEDIDA DE FLUÊNCIA DE LEITURA EM ESCOLARES COM DISLEXIA DO SUBTIPO MISTO**

Simone Aparecida Capellini

Livia Nascimento Bueno

Caroline Silva Araújo

Clara Michelazzi Fazzolo

Noemi Del Bianco

Ilaria D'Angelo

Catia Giaconi

**DOI 10.22533/at.ed.87921210518**

<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>221</b>
<b>VELOCIDADE E LEGIBILIDADE DE ESCRITA MANUAL DE ESCOLARES COM DISLEXIA DO SUBTIPO VISUAL, FONOLÓGICO E MISTO</b>	
Natália Lemes dos Santos	
Monique Herrera Cardoso	
Simone Aparecida Capellini	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210519</b>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>232</b>
<b>VISÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO INFANTIL SOBRE O PROCESSO DE AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM E SUAS VICISSITUDES</b>	
Iasmim Soares Nicoli	
Irani Rodrigues Maldonade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210520</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>243</b>
<b>VIOLÊNCIA ESCOLAR E SINTOMAS VOCAIS AUTORREFERIDOS POR PROFESSORES DO ENSINO PÚBLICO</b>	
Andréia Cristina Munzlinger dos Santos	
Walkiria Barbosa Santos	
Luana Medeiros de Azevedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210521</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>253</b>
<b>PERCEÇÃO DOS PAIS SOBRE CARACTERÍSTICAS VOCAIS, COMUNICATIVAS, COMPORTAMENTOS VOCAIS ABUSIVOS E COMPORTAMENTO SOCIAL DE CRIANÇAS COM E SEM DISFONIA</b>	
Amanda Gabriela de Oliveira	
Eliana Maria Gradim Fabbbron	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210522</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>260</b>
<b>RELAÇÃO ENTRE DISFONIA E ALTERAÇÕES NO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: UMA REVISÃO DE ESCOPO</b>	
Amanda Aureliano Pereira	
Samara Caroline dos Santos Silva	
Maria Cecilia dos Santos Marques	
Edna Pereira Gomes de Moraes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.87921210523</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>274</b>
<b>ANÁLISE NÃO LINEAR DE VOZES EM MULHERES IDOSAS SAUDÁVEIS</b>	
Eryne Alves Bafum	
Viviane Cristina de Castro Marino	
Evelyn Alves Spazzapan	
Débora Godoy Galdino	
Lídia Cristina da Silva Teles	
Arlido Neto Montagnoli	

Luana Alves Fernandes  
Eliana Maria Gradim Fabbron  
**DOI 10.22533/at.ed.87921210524**

**CAPÍTULO 25.....287**

**ANÁLISE ACÚSTICA DA VOZ DE HOMENS TRANS**

Maria Eduarda Farias da Silva  
Ana Nery Barbosa de Araújo  
Maria Luisa Souza Granja  
Daniela de Vasconcelos  
Jonia Alves Lucena

**DOI 10.22533/at.ed.87921210525**

**CAPÍTULO 26.....299**

**IMPACTO DA TERAPIA HORMONAL NA VOZ DE HOMENS TRANS**

Maria Luisa Souza Granja  
Jonia Alves Lucena  
Maria Eduarda Farias da Silva  
Tamires Yohana Nascimento de Almeida  
Daniela de Vasconcelos  
Ana Nery Barbosa de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.87921210526**

**CAPÍTULO 27.....307**

**EXPRESSIVIDADE NO CANTO POPULAR: A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PERFORMANCE DE CANTORES POPULARES**

Juliana da Cruz Sampaio Lucas  
Émile Rocha Santana  
Aloísio Machado da Silva Filho

**DOI 10.22533/at.ed.87921210527**

**SOBRE A ORGANIZADORA.....320**

**ÍNDICE REMISSIVO.....321**

# CAPÍTULO 27

## EXPRESSIVIDADE NO CANTO POPULAR: A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA PERFORMANCE DE CANTORES POPULARES

*Data de aceite: 01/05/2021*

*Data da submissão: 06/03/2021*

### **Juliana da Cruz Sampaio Lucas**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/9473418081469602>

### **Émile Rocha Santana**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB  
Salvador – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/7537802141231149>

### **Aloísio Machado da Silva Filho**

Universidade Estadual de Feira de Santana –  
UEFS  
Feira de Santana – Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/0550981915615186>

**RESUMO: Objetivo:** Investigar a compatibilidade entre recursos da expressividade na voz cantada avaliados pelos fonoaudiólogos e praticados pelos cantores populares em suas performances.

**Método:** Estudo transversal quantitativo composto por 13 cantores e 11 fonoaudiólogos especialistas em Voz. Aplicou-se questionário sobre expressividade. Foram executados Teste T de diferença de proporções entre duas amostras ( $p > 0,05$ ). **Resultados:** As demandas de fonoterapia envolveram Música Popular Brasileira (MPB), Gospel e Forró. A maioria dos fonoaudiólogos afirmou avaliar expressão corporal, ênfases e pausas dos cantores, bem como referiu avaliar curva melódica, expressões faciais e uso de gestos. Os cantores,

majoritariamente, relataram ter acompanhamento fonoaudiológico e consideraram adequada sua postura, gestos, expressão corporal e faciais, meneios de cabeça, assim como a aplicação de ênfases e pausas nas performances. Foi observada a significância estatística ( $p > 0,05$ ) na análise de proporções realizada entre os aspectos trabalhados pelos fonoaudiólogos e recursos expressivos utilizados pelos cantores.

**Conclusão:** Aspectos avaliados na clínica fonoaudiológica da voz cantada são compatíveis com o que é realizado em performance pelos cantores.

**PALAVRAS - CHAVE:** Comunicação. Canto. Fonoaudiologia. Treinamento da voz. Voz.

### EXPRESSIVENESS IN POPULAR SINGING: THE ROLE OF SPEECH THERAPIST IN POP SINGERS' PERFORMANCE

**ABSTRACT: Objective:** To investigate the compatibility between expressiveness resources in singing voice evaluated by speech-language pathologists (SLP) and practiced by popular singers in their performances. **Method:** Quantitative cross-sectional study composed of 13 singers and 11 SLP specialized in Voice. Questionnaire about expressiveness was applied. T test of difference in proportions between two samples ( $p < 0.05$ ). **Results:** SLP demands involved Brazilian Popular Music (MPB), Gospel and Forró. The majority of SLP said they evaluated body's expression, emphases and pauses of the singers, as well as evaluated the melodic curve, facial expressions and use of gestures. The

singers, mostly, reported having SLP monitoring and considered their posture, gestures, body and facial expression, head nods, as well as the application of emphases and pauses in the performances appropriated. Analysis of proportions carried out between aspects worked by SLP and expressiveness resources used by singers was statistically significant ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Aspects evaluated in singing voice speech therapy clinic are compatible with what is performed by the singers.

**KEYWORDS:** Communication. Singing. Speech therapy. Voice Training. Voice.

## INTRODUÇÃO

A expressividade é um componente da comunicação utilizado para conferir subjetividade, bem como atribuir emoção àquilo que está sendo dito e causar impacto no interlocutor. Objeto de estudo de diversas áreas do conhecimento como, por exemplo, a Antropologia, a Psicologia, a Música e a Fonoaudiologia, a expressividade nos dá suporte para compreender os fenômenos comunicativos existentes e suas particularidades emocionais no passado e na atualidade (GALVÃO, 2001).

Ela está presente em diversos contextos comunicativos, sendo a música um deles. Pode se manifestar nas formas vocal, verbal e não verbal (VIOLA; GHIRARDI; FERREIRA, 2011).

A expressividade vocal diz respeito ao uso de produções sonoras durante a comunicação. É utilizada na comunicação desde os períodos mais primitivos da humanidade. Utilizava-se, mesmo antes de formar frases, sonorizações que transmitiam emoções ao interlocutor, principalmente como demonstração de afeto (SCHERER, 1991; SCHERER; SUNDBERG; TAMARIT; SALOMÃO, 2015). Na música se manifesta através de adornos vocais (como, por exemplo, os *melismas* e os vibratos) utilizados pelo cantor, considerando o contexto e a emoção que será transmitida para o interlocutor durante a *performance*.

Ainda que comumente utilizada como sinônimo da expressividade vocal, a expressividade verbal diz respeito, na verdade, ao uso dos recursos expressivos no discurso do emissor, para que esteja fidedigno ao contexto da mensagem (BORREGO; BEHLAU, 2018). Exemplos de recursos expressivos verbais são a ênfase e a prosódia. As expressividades verbal e vocal compõem os recursos comunicativos orais.

A expressividade não-verbal é materializada quando utilizamos expressões faciais e corporais com o propósito de transmitir uma mensagem. A forma não-verbal de expressão pode ocorrer sem estar associada a algum recurso oral. Isto nos permite refletir que, ao longo da história, demos significado aos nossos gestos e expressões, o que sugere que estes são independentes e responsáveis pela transmissão de informações por si só (ALMEIDA; CAVALCANTE, 2017). Na música, notamos que diferentes estilos musicais demandam variações nas representações corporais conforme muda a mensagem do emissor.

Para além de favorecer a *performance* do cantor, a expressividade não-verbal permite que este profissional adquira maior consciência corporal, afinal, as formas de

expressão do corpo devem ser recursos colocados em prática durante a apresentação, garantindo um trabalho musical genuíno e satisfatório ao interlocutor (LE MOS, 2018).

Os recursos expressivos utilizados no contexto da música invariavelmente irão se alterar de acordo com a mensagem a ser transmitida e pela estética musical utilizada. As produções musicais de caráter popular ou erudito demandarão distintos ajustes de voz e corpo.

Considerou-se neste estudo apenas as performances de cantores populares. E, ao abordar a música popular, não será referenciado um gênero com padrões específicos ou intérpretes com engajamentos políticos como anteriormente esta terminologia era considerada. Machado (2012) pontua que midiaticização fez com que esse gênero abrangesse toda e qualquer produção brasileira advinda do povo. Sendo assim, a música popular brasileira é compreendida como sendo um espaço de discursos múltiplos e grande gama de possibilidades estéticas (NEDER, 2012), no qual a marca pessoal do intérprete tem enorme relevância (MARIZ, 2016).

Por muito tempo o uso do corpo e, portanto, das expressões não-verbais foi negligenciado na música. Era compreendido que apenas o domínio de técnicas vocais bastava para que o cantor obtivesse um bom desempenho em suas apresentações. Entretanto, por envolver aspectos criativos e emocionais, a performance precisa estar dotada de aspectos expressivos para que dialogue com o espectador (MENEZES; FERNANDES, 2019).

Cabe, portanto, ao fonoaudiólogo contemplar em sua atuação os aspectos biopsicossociais do cantor, isto é, se torna fundamental o entendimento de que o trabalho com o canto envolve quesitos que extrapolam o manejo adequado da musculatura laríngea, sendo necessário adotar conhecimentos advindos de outras áreas, como o teatro e a dança, por exemplo (ARAÚJO, 2016). Para além dos fatores supracitados, é de fundamental importância que o fonoaudiólogo acesse as intencionalidades do cantor enquanto transmissor de uma mensagem (FERIGATO, 2015), para que o trabalho na clínica fonoaudiológica da voz cantada reúna os pilares da saúde vocal com o que almeja o profissional da voz.

Deste modo, o fonoaudiólogo está habilitado para lidar com os aspectos expressivos na clínica da voz cantada, assegurando o domínio da díade voz-corpo, por meio da preparação vocal e de exercícios que estimulem aspectos da corporeidade como a flexibilidade corporal e o uso dos movimentos (ARAÚJO, 2016).

O estudo, portanto, objetiva investigar a compatibilidade entre os recursos da expressividade na voz cantada avaliados pelos fonoaudiólogos e os praticados pelos cantores populares em suas performances. Acredita-se que tal fato apontará a importância do trabalho clínico fonoaudiológico envolvendo a expressividade, para uma efetiva performance comunicativa dessa categoria profissional.

## MÉTODOS

O estudo assumiu caráter observacional, descritivo, transversal e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma Instituição de Ensino Superior (CAAE 05347018.7.0000.0057 e parecer de número 3.307.417, aprovado em 07/05/2019). Participaram deste estudo fonoaudiólogos e cantores. Os fonoaudiólogos foram buscados virtualmente (via e-mail), sendo o contato mediado pelo Conselho Regional de Fonoaudiologia da 4ª região (CREFONO-4). Os cantores foram divididos em estudantes de música popular e não estudantes. Os discentes faziam parte de uma escola de música e foram recrutados por meio do seu endereço de e-mail, cedido pela instituição após assinatura do termo de concessão. Os não estudantes foram buscados por meio da rede de contatos dos pesquisadores.

A amostra foi estabelecida de acordo com os seguintes critérios de inclusão: para ambas as profissões; ter assinado o TLCE e ter mais de dois anos de experiência na área atuante. Para os fonoaudiólogos, em específico, era necessário ter o título de especialista em voz emitido pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFA). Foram excluídos do projeto os cantores que atuavam com música clássica e/ou possuíam formação acadêmica prévia como Bacharel em Fonoaudiologia.

Foram contatados 17 cantores, dos quais 13 participaram. Os cantores, por utilizarem a música popular nas suas carreiras, atuavam com os mais diversos estilos musicais. Quanto aos fonoaudiólogos, 85 receberam o formulário, sendo que apenas 11 corresponderam. Sendo assim, um total de 24 sujeitos participaram da pesquisa.

Ao aceitarem responder, os profissionais das duas categorias receberam o questionário do *Google Forms*, que continha orientações acerca da coleta de dados anexadas, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e o questionário propriamente dito, direcionado para sua prática profissional, nesta ordem. As perguntas versavam sobre questões sociodemográficas, bem como questões de uso profissional da voz para cantores e da avaliação da expressividade para fonoaudiólogos.

Aos cantores, foi perguntado se possuíam formação em canto popular, participação prévia em curso de técnica musical, qual o estilo musical prevalente na sua atuação. Com relação à expressividade, foi perguntado quanto ao uso de expressão geral, expressão facial, meneios de cabeça, gestos e postura. As possibilidades de resposta para as questões eram “restrita”, “adequada” ou “exagerada”. Os cantores deveriam escolher apenas aquela que mais se aproximava da sua vivência profissional. Sobre os recursos vocais e seu uso, foi perguntado sobre as ênfases e as pausas, cujas possibilidades de respostas eram também “restrita”, “adequada” ou “exagerada”.

Para os fonoaudiólogos, questionou-se a avaliação dos seguintes recursos da expressividade vocal e não verbal na voz cantada: ênfases, pausas, curva melódica, expressões faciais, postura corporal e uso de gestos. Também foi perguntado, na

modalidade de múltipla escolha, com mais de uma possibilidade de resposta, quais os estilos prevalentes entre os cantores que buscavam a fonoterapia.

Os dados coletados foram armazenados em uma planilha eletrônica e todos os procedimentos estatísticos foram realizados no *software R Core Team* (versão 3.6.2). A exposição de algumas categorias ocorreu por meio de médias e frequências absolutas.

Foi executado o teste t de diferença de proporções entre duas amostras para analisar a igualdade das proporções dos dois grupos objetos de estudo. As variáveis analisadas foram os aspectos da expressividade, considerando as proporções em que foram citados pelos fonoaudiólogos durante a avaliação e cantores durante performances. Para tal avaliação, considerou-se a não rejeição da hipótese nula, ou seja, um p-valor maior que 0,05 ( $p > 0,05$ ). Sendo assim, nesta pesquisa aplicou-se o nível de confiança de 95%.

## RESULTADOS

Com relação aos fonoaudiólogos, a maioria (90,9%) era do sexo feminino e a média de idade foi de 49 anos, sendo a idade mínima 33 anos e a máxima 65 anos. Grande parcela dos fonoaudiólogos respondentes (72,7%) pertencia ao estado da Bahia (Tabela 1).

Item	Valor absoluto	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	10	90,9
Masculino	1	9,1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>Estado que atua da 4ª região</b>		
Alagoas	1	9,1
Bahia	8	72,7
Pernambuco	1	9,1
Sergipe	1	9,1
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
<b>Tempo de atuação na área</b>		
Entre 5 e 10 anos	1	9,09
Mais de 10 anos	10	90,91
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Tabela 1. Caracterização dos fonoaudiólogos

Quanto aos cantores, também houve maior prevalência de mulheres na amostra (53,8%). De igual modo, os profissionais trabalhavam na área há mais de dez anos. A maioria dos cantores não era discente do curso de ensino superior em Música Popular (76,92%). Contudo, o mesmo percentual referiu ter realizado curso livre prévio em técnica vocal. Dos

cantores entrevistados, doze (92,3%) já foram acompanhados por fonoaudiólogo. A média de idade foi de 32,5 anos, sendo a idade mínima 21 anos e a máxima 45 anos (Tabela 2).

Item	Valor absoluto	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	7	53,8
Masculino	6	46,2
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Graduação em canto popular</b>		
Não	10	76,92
Sim	3	23,08
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Acompanhamento fonoaudiológico</b>		
Não	1	7,69
Sim	12	92,31
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Tempo de atuação na área</b>		
De 1 a 10 anos	6	46,15
Mais de 10 anos	7	53,85
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100</b>
<b>Curso prévio em técnica vocal</b>		
Não	3	23,08
Sim	10	76,92
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100,00</b>

Tabela 2. Caracterização dos cantores

Os estilos musicais que mais surgiram nas demandas fonoaudiológicas foram MPB (13,7%), o Forró (13,7%) e o Gospel (13,7%). Quanto aos cantores, prevaleceu na amostra o estilo musical MPB (54%).

No que diz respeito aos recursos avaliados na clínica da voz cantada, dez fonoaudiólogos (90,9%) acharam relevante analisar expressão facial e gestos dos seus pacientes/clientes. Um percentual grande de fonoaudiólogos (72,7%) referiu analisar as ênfases e pausas dos cantores em fonoterapia. Todos (100%) afirmaram analisar postura (Tabela 3).

<b>Aspectos da expressividade trabalhados</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>%</b>
<b>Ênfases e pausas</b>		
Não	3	27,3
Sim	8	72,7
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>Curva melódica</b>		
Não	1	9,09
Sim	10	90,91
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>
<b>Expressões faciais</b>		
Não	1	9,1
Sim	10	90,9
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
<b>Expressões corporais</b>		
Não	-	-
Sim	11	100,0
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>
<b>Gestos</b>		
Não	1	9,1
Sim	10	90,9
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,0</b>

Tabela 3. Recursos expressivos considerados na avaliação fonoaudiológica

Dez cantores (76,9%) consideraram adequados seus recursos gestuais e sua expressividade corporal (tronco), enquanto nove (69,2%) disseram ter posicionamento postural adequado e uso dos meneios de cabeça adequados em suas performances. Doze cantores (92,3%) da amostra assinalaram “adequado” para o uso de expressividade facial (Tabela 3).

Observou-se significância estatística ( $p > 0,05$ ) na análise de proporções realizada entre todos os aspectos trabalhados pelos fonoaudiólogos na clínica da voz cantada e nos recursos expressivos utilizados pelos cantores em sua atividade laboral (Tabela 4). E este resultado denota que a hipótese nula não foi rejeitada sobre as proporções avaliadas.

<b>Aspectos da expressividade</b>	<b>%</b>	<b>p-valor</b>
<b>Ênfases e pausas</b>		
Fonoaudiólogo	72,7	<b>0,46</b>
Cantor	92,3	
<b>Postura</b>		
Fonoaudiólogo	100	<b>0,14</b>
Cantor	69,2	
<b>Expressões faciais</b>		
Fonoaudiólogo	90,9	<b>0,98</b>
Cantor	92,3	
<b>Expressões corporais</b>		
Fonoaudiólogo	100	<b>0,54</b>
Cantor	84,6	
<b>Gestos</b>		
Fonoaudiólogo	90,9	<b>0,98</b>
Cantor	84,6	

Tabela 4. Teste da diferença entre duas proporções realizado com os dois grupos.

P-valor corresponde ao teste da diferença de duas proporções com 95% de confiança (valor de  $p > 0,05$ ). A hipótese nula não foi rejeitada.

## DISCUSSÃO

A pesquisa investigou dois grupos profissionais a fim de colher informações sobre a atuação de ambos e buscar saber se, de fato, elas se associam e quais os seus pontos de interseção no que tange a avaliação e o uso de recursos expressivos.

Sobre os fonoaudiólogos, a grande prevalência de mulheres neste nicho apontada nos resultados é condizente com os dados da literatura, que confirmam a existência de um número maior de mulheres na Fonoaudiologia, sobretudo na área de fonoterapias (KERNBICHLER, 2005). Da mesma forma ocorreu com os cantores, o que fica evidente em Loiola-Barreiro e Andrada e Silva (2016).

Os dois grupos profissionais tinham, em maior número, mais de dez anos de atuação, o que sugere grande *expertise* e um tempo significativo de prática e desenvolvimento de competências nas respectivas áreas.

Com relação à graduação prévia, é sabido que para atuar na Fonoaudiologia, o curso superior é um critério obrigatório. Contudo, o canto popular não possui esta exigência.

A amostra conta com poucos cantores cursando Música Popular, o que já era esperado por existirem poucas faculdades de Música Popular no Brasil. Além disso, é sabido que, no exercício das artes existe uma liberdade de executá-las sem o ensino formal

da graduação. Entretanto, a literatura afirma que, ainda que o cantor popular passe pelo ensino superior em Música, este profissional comumente relata que iniciou o canto de modo precoce, antes mesmo do ingresso na universidade, e nunca esteve apoiado na técnica e na fisiologia do canto, por já possuir dom para desempenhar tal atividade (DIAS, 2016).

Os estilos musicais que prevaleceram na clínica fonoaudiológica dos entrevistados foram a MPB, o Forró e o Gospel.

A MPB é uma demanda frequente nos consultórios fonoaudiólogos porque os profissionais do canto veem este estilo como possibilidade de elaborar novos gestos vocais (MACHADO, 2012) e como uma oportunidade de expandir o repertório musical utilizado em bares e festas, aglomerando diferentes formas de cantar que exigem grande tessitura vocal e ajustes variados (MUNIZ; SILVA; PALMEIRA, 2010).

O Forró também apareceu neste estudo como demanda frequente da clínica fonoaudiológica por se tratar de um estilo musical cujo padrão estético está associado ao alcance de notas agudas, tensão vocal e vibratos constantes (MUNIZ; SILVA; PALMEIRA, 2010). Outro fator que influencia nesta prevalência é que o Forró está diretamente associado à identidade cultural existente nos estados nordestinos (TROTTA, 2018) de onde provém os fonoaudiólogos entrevistados.

Já a música Gospel foi citada repetidas vezes por fonoaudiólogos de maneira justificável, haja vista que é crescente a produção fonográfica a nível religioso (protestante) no Brasil (LOIOLA-BARREIRO; ANDRADA; SILVA, 2016). Outro fator envolvido é a grande influência norte-americana no perfil vocal dos cantores brasileiros de música Gospel. Tal influência que faz com que eles busquem sustentar notas, sobretudo agudas (ANDRADA; SILVA; DUPRAT, 2014) e comumente cantem em *loudness* aumentado, realizando ataque vocal brusco tornando-os susceptível ao desenvolvimento de disfonias.

A análise da postura e do gesto foi citada com unanimidade pelos fonoaudiólogos consultados. Isso sugere que o posicionamento do corpo é um fator entendido como relevante.

A literatura respalda este achado alegando que o corpo do cantor precisa estar disposto de maneira ereta e confortável para favorecer a produção vocal e o aporte respiratório durante o canto (SOUZA; SILVA; JARRUS; PINHO, 2006; ANDRADE; FONTOURA; CIELO, 2007; MELLO; ANDRADA; SILVA, 2008; GAVA JÚNIOR; FERREIRA; ANDRADA; SILVA, 2010). Autores referem ainda que a expressividade do corpo como um todo está diretamente associada ao estilo musical do cantor que chega à clínica (MUNIZ; SILVA; PALMEIRA, 2010).

Sabe-se que nem sempre é possível que o cantor permaneça ereto ou em uma postura ergonomicamente saudável, porque certos estilos exigem um comportamento corporal específico para contemplar a mensagem das músicas. Assim, é fundamental que o fonoaudiólogo ofereça suporte ao cantor no que tange a produção vocal confortável em diferentes situações, mantendo a dinâmica respiratória ideal e compreendendo os padrões

estéticos associados a cada estilo.

A maioria dos cantores enxergaram sua expressão corporal, postura e meneios de cabeça como sendo adequados à sua performance. Fazendo um resgate da literatura veremos que a mensagem cantada e o corpo são indissociáveis numa apresentação. De acordo com Schwartz (2011) o cantor expressa sua intencionalidade de forma sistêmica, dando uniformidade aos elementos corpo, voz, gestos, etc. É possível que aqueles que já passaram por curso prévio em interpretação de teatro e técnica musical encontrem-se mais atentos às expressões do corpo do que aqueles que nunca passaram por essa experiência.

O fato de os fonoaudiólogos entrevistados avaliarem curva melódica nos permite pensar que este elemento da expressividade não é exclusivo de profissionais da voz falada tais como atores, jornalistas e advogados. A música requer variações melódicas para que se torne mais fácil ao ouvinte captar os significados da composição (TATIT, 2003). O mesmo acontece com os gestos, analisados pelos fonoaudiólogos respondentes e considerados adequados para a maioria dos cantores do estudo.

A análise da expressão facial realizada pelos fonoaudiólogos demonstra que há, por parte dos profissionais, preocupação com ajustes na musculatura facial associada a emoção a ser transmitida na execução da música. A expressão facial foi julgada adequada por grande parte dos cantores. De acordo com dados da literatura, o público que interage com o cantor tem grande atenção aos recursos expressivos do rosto e prioriza, muitas vezes, este elemento visual em detrimento do que está sendo cantado (SALGADO, 2019).

O uso adequado das ênfases e pausas prevaleceu na autopercepção dos cantores. A análise das ênfases realizada na avaliação fonoaudiológica é de suma relevância, porque para que o cantor execute bem este aspecto, ele precisa deixar em consonância dois aspectos: ritmo e palavra (TATIT, 2003).

A maioria dos cantores respondeu que teve ou tem acompanhamento fonoaudiológico. Isto permite inferir que possivelmente a fonoterapia tem ou tenha influenciado no uso adequado das ênfases, pausas bem como outros recursos expressivos destes cantores. Da mesma maneira, ocorre com relação à autoimagem deles, uma vez que a Fonoaudiologia busca engajar-se na saúde vocal do profissional e em questões mais subjetivas tais como, no significado do canto para aquele sujeito (ANDRADA; SILVA, 2005).

A prova disso é que foi observada consonância entre os aspectos trabalhados na clínica da voz cantada e nos recursos expressivos utilizados pelos cantores em sua atividade laboral por meio do teste de diferença de proporções realizado. Isto nos remonta à ideia de que os cantores aplicam em suas performances aquilo que é pontuado como necessário pelo fonoaudiólogo.

Por fim, a expressividade na música, como pontua Keown (2013), envolve diversas nuances, como, por exemplo, a letra a ser interpretada e a intenção do intérprete. Por conta disso, os cantores populares buscam cada vez mais adquirir identidade própria dentro do seu nicho musical e conectar-se ao seu público transmitindo emoções. Fatores como

dança durante a performance e uso de instrumento musical também influenciarão no uso da expressividade. É importante salientar que, ainda que os fonoaudiólogos respondentes realizem avaliação e terapia fonoaudiológica dos aspectos expressivos, não há registro em literatura de algum protocolo que inclua estes parâmetros verbais e não verbais de forma padronizada (SANTOS; ANDRADA; SILVA, 2016).

Futuras pesquisas que desejem explorar a temática devem considerar maior quantidade de sujeitos para a obtenção de números que respaldem tais considerações.

## CONCLUSÃO

O presente estudo cumpriu seu objetivo ao mostrar que há compatibilidade entre o que é avaliado na clínica fonoaudiológica da voz cantada e o que é realizado em performance pelos cantores populares.

Os fonoaudiólogos avaliam aspectos expressivos vocais, verbais e não-verbais importantes para a voz cantada tais como ênfases, expressividade corporal, expressividade facial e curva melódica. Mesmo não constando nenhuma abordagem padronizada da avaliação de recursos expressivos nos protocolos de voz cantada, estes profissionais estão cientes que esses aspectos devem ser avaliados.

A expressividade é um fator que impacta o público do cantor durante uma apresentação, bem como o destaca no seu contexto de atuação. Por isso, com relação a este nicho profissional, independentemente dos estilos musicais, existe a preocupação com o conteúdo que será apresentado ao público. Dessa forma, percebemos que há engajamento do cantor em fazer uso da expressividade para possibilitar aos seus ouvintes maior clareza na mensagem a ser transmitida.

## AGRADECIMENTOS

Às professoras Fonoaudiólogas Dra. Raquel Azevedo, Dra. Renata Scarpel e Dra. Flávia Fialho pelas contribuições trazidas.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.T.M.C.B. de; CAVALCANTE, M.C.B. A multimodalidade como via de análise: contribuições para pesquisas em aquisição de linguagem. **Letrônica**, Porto Alegre, v. 10, n. 2, p. 526-537, 2017.

ANDRADA E SILVA, M.A. Expressividade no Canto. In: KYRILLOS, L.R. **Expressividade: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: Revinter; p. 91-104, 2005.

ANDRADA E SILVA, M.A.; DUPRAT, A.C. Avaliação do Paciente Cantor. In: MARCHESAN, I.Q.; SILVA, H.J. DA; TOMÉ, M.C. **Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 375-385, 2014.

ANDRADE, S.R.; FONTOURA, D.R.; CIELO, C.A. Inter-relações entre Fonoaudiologia e Canto. **Revista Música Hodie**, v. 7, n. 1, p. 83-98, 2007.

ARAÚJO, A.S. **O cantor e o desenvolvimento expressivo: estudos labanianos aplicados ao processo de construção da performance cênico-musical**. 2016. Tese (Doutorado em Música) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BORREGO, M.C.M; BEHLAU, M. Mapeamento do eixo condutor da prática fonoaudiológica em expressividade verbal no trabalho de competência comunicativa. **CoDas**, São Paulo, v. 30, n. 6, 2018.

DIAS, C.A.S. **Voz cantada: perfil dos cantores e a inter-relação com a Fonoaudiologia**. 2016. Tese (Doutorado em Distúrbios da Comunicação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba.

FERIGATO, A.M. **A expressividade musical na construção da performance de harpistas experts: características, recursos e estratégias**. 2015. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade de Brasília, Brasília.

GALVÃO, I. Expressividade e emoção: ampliando o olhar sobre as interações sociais. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, n. 4, p.15-31, 2001.

GAVA JÚNIOR, W; FERREIRA L.P.; ANDRADA E SILVA, M.A. Apoio respiratório na voz cantada: perspectiva de professores de canto e fonoaudiólogos. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 12 n. 4, p. 551-562, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462010005000047>

KEOWN, D.J. **The effects of projected films on singers' expressivity in choral performance**. 2013. Tese (Doutorado em Filosofia) – Universidade do Missouri, Missouri.

KERNBICHLER, M.A.B.S. **O processo de profissionalização de uma ocupação feminina: a Fonoaudiologia em São Paulo**. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

LEMOS, M.L.C.C. **O cantor a caminho da voz humana ao humano na voz: pedagogias, aprendizados e manutenção da voz cantada**. 2018. Tese (Doutorado em Artes) – Universidade de Lisboa, Lisboa.

LOIOLA-BARREIRO, C.M.; ANDRADA E SILVA, M.A. Índice de desvantagem vocal em cantores populares e eruditos profissionais. **CoDAS**. São Paulo, v. 28, n. 5, p. 602-609, 2016.

MACHADO, R. **Da intenção ao gesto interpretativo: análise semiótica do canto popular brasileiro**. 2012. Tese (Doutorado em Linguística) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MARIZ, J. A voz que desabrocha, o canto que se constrói: perspectivas para o ensino do canto popular brasileiro. **Música Popular em Revista**. Campinas, v. 4, n. 2, p. 117-134, 2016.

MELLO, E.L.; ANDRADA E SILVA, M.A. O corpo do cantor: alongar, relaxar ou aquecer? **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 548-556, 2008.

MENEZES, A.A.S; FERNANDES, A. O canto em cena: investigações sobre movimento expressivo e expressividade vocal em uma montagem de Dido & Aeneas, de H. Purcell. **PERFORMA'17: Proceedings of the International Conference on Music Performance**, v. 1, p. 29-39, 2019.

MUNIZ, M.C.M.C; SILVA, M.R.C; PALMEIRA, C.T. Adequação da saúde vocal aos diversos estilos musicais. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 3, p. 278-287, 2010.

NEDER, A. MPB: identidade, intertextualidade e contradição no discurso musical. **Revista Brasileira de Estudos da Canção**, Natal, v. 1, n.1, p. 2-7, 2012.

SALGADO, A. **Expressão e cognição da E-moção no Canto Erudito**. Rebento, São Paulo, n. 10, p. 140-156, 2019.

SANTOS, T.D.; ANDRADA E SILVA, M.A. Comunicação não verbal com profissionais da voz: o que se pesquisa na Fonoaudiologia. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.18, n. 6, p. 1447-1455, 2016.

SCHERER, K.R. Emotion express in speech and music. In: SUNDBERG, J; CARLSON, R; NORD, L. **Music, Language, Speech and Brain**. Stockholm: Springer, p. 146-156, 1991.

SCHERER, K.R.; SUNDBERG, J; TAMARIT, L; SALOMÃO, G.L. Comparing the acoustic expression of emotion in the speaking and the singing voice. **Computer Speech and Language**. [s/l], v. 29, n. 1, p. 218-235, 2015.

SCHWARTZ, G.M.; AMATO, D.C. O movimento no canto coral: estética ou necessidade? **Acta Científica**. v. 20, n. 3, p. 93-103, 2011.

SOUZA, D.P.D.; SILVA, A.P.B.V.; JARRUS, M.E.; PINHO, S.M.R. Avaliação fonoaudiológica vocal em cantores infanto-juvenis. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 216-222, 2006.

TATIT, L. Elementos para a análise semiótica da canção popular. **Cadernos de Semiótica Aplicada**, v. 1, n. 2, p. 7-24, 2003.

TROTTA, F. Prejuicios, incomodidades y rechazos: música, territorialidades y conflictos en el Brasil contemporáneo. **Anthropologica**, Toronto, v. 36, n. 40, p. 165-191, 2018.

VIOLA, I.C.; GHIRARDI, A.C.A.M; FERREIRA, L.P. Expressividade no rádio: a prática fonoaudiológica em questão. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 64-72, 2011.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**BIANCA NUNES PIMENTEL** - Possui graduação em Fonoaudiologia (2014) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Em 2017 obteve seu Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana pela UFSM, na linha de pesquisa Audição e Equilíbrio: Avaliação, Habilitação e Reabilitação, aplicado à investigação de aspectos otoneurológicos no Acidente Vascular Cerebral e seu Doutorado, em andamento, na mesma linha de pesquisa, aplicado à Avaliação e Reabilitação Vestibular no Traumatismo Cranioencefálico. Especializou-se em Epidemiologia (2020) e em Saúde Coletiva (2020) pela União Brasileira de Faculdades (UniBF), desenvolvendo trabalhos sobre os aspectos epidemiológicos do Traumatismo Cranioencefálico. Atuou como Professora Substituta ministrando as disciplinas de Avaliação e Reabilitação do Equilíbrio; Linguagem e Desenvolvimento Humano; Biossegurança e Ética; Fonoaudiologia e Saúde Coletiva; Práticas Clínicas em Fonoaudiologia Hospitalar; Políticas Públicas em Saúde e Educação junto ao Departamento de Fonoaudiologia, Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria. Tem experiência em Fonoaudiologia, Audiologia e Saúde Coletiva. Atualmente, a autora tem se dedicado à Otoneurologia desenvolvendo estudos na área da avaliação e reabilitação das funções oculomotora e vestibular, com publicações em livros e periódicos em Ciências da Saúde.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Alfabetização 8, 15, 24, 44, 106, 107, 117, 136, 142, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 174, 199, 210, 214, 222, 233

Alteração Sensorial 6, 27, 30, 35, 36

Aplicativos 72, 80, 83, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 250

Aprendizagem 8, 19, 23, 24, 32, 34, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 74, 93, 98, 99, 100, 105, 107, 113, 114, 115, 116, 123, 127, 128, 135, 137, 143, 145, 147, 150, 155, 156, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 185, 186, 187, 188, 189, 198, 199, 200, 201, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 213, 215, 221, 222, 223, 230, 231, 232, 233, 234, 240, 241, 302

Aquisição de linguagem 6, 1, 2, 5, 13, 14, 16, 35, 241, 317

Atenção Compartilhada 39, 42, 56, 61, 62, 64, 74, 77

Atraso de linguagem 6, 27, 28, 30, 36, 240

### C

Caligrafia 135, 137, 145, 187, 224, 229

Comunicação Suplementar e/ou Alternativa 44, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 77

Consciência Fonológica 23, 24, 25, 44, 57, 66, 115, 146, 159, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 170, 171, 185, 200, 207, 210, 211, 223

Cromossomo 21 55, 56

### D

Deficiência 5, 19, 32, 34, 39, 41, 55, 57, 68, 69, 70, 71, 76, 77, 78, 81, 121, 125, 129, 190, 223, 224, 240, 270

Déficit Específico da Linguagem 18

Desenvolvimento infantil 19, 38, 40, 45, 234, 240

Disfonia 9, 244, 245, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 260, 261, 262, 263, 265, 266, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 277

Disgrafia 135, 136, 137, 138, 142, 144, 146, 185, 187, 190, 192, 193, 194, 221, 223, 230

Dislexia 8, 9, 17, 18, 23, 24, 25, 146, 172, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 239, 273

Distorção Idade-Série 7, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111

Distúrbio de Linguagem 47, 49, 52, 53

## **E**

Educação em Saúde 90, 91, 92, 100, 105, 113, 235

Educação Infantil 9, 46, 113, 115, 116, 117, 146, 160, 171, 232, 234, 235, 239, 240, 241, 242

Escrita 5, 7, 8, 9, 3, 15, 29, 57, 66, 72, 73, 74, 78, 113, 114, 115, 117, 119, 121, 125, 129, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 155, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 214, 221, 222, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 230, 231, 234, 239, 240, 242, 262

## **F**

Fala sinalizada 125

Fluência de leitura 8, 164, 172, 199, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219

Frequência Fundamental 88, 275, 287, 289, 290, 291, 292, 294, 295, 303

## **G**

Gestos 1, 3, 4, 5, 9, 10, 12, 13, 28, 35, 59, 69, 119, 124, 129, 132, 189, 307, 308, 310, 312, 315, 316

## **H**

Habilidades Comunicativas 6, 47, 48, 49, 51, 53, 54, 59, 65, 113, 121

Habilidades Metafonológicas 161, 167, 170, 200

Hipotonia Muscular 57, 65

Homens Trans 10, 287, 296, 299, 300, 301, 303, 304, 305

## **I**

Integração Viso-Motora 189, 193, 222, 228, 229

Intersetorialidade 113

Intervenção ortográfica 8, 173, 175, 183, 184, 185

## **J**

Jitter e Shimmer 275, 291, 295, 298

Jogo Simbólico 56, 61, 62, 63, 64

## **L**

Letramento 44, 114, 117, 132, 160, 172

## **M**

mHEALTH 7, 90, 101, 104

Multimodalidade 6, 1, 5, 14, 15, 317

## **P**

Percepção Visual 160, 174, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 222, 228

Políticas Públicas 115, 116, 130, 147, 320

Pragmática 6, 15, 17, 21, 47, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 64, 65, 66, 67

Processamento Auditivo 8, 9, 20, 164, 198, 200, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 223, 240, 260, 261, 262, 263, 267, 268, 270, 271, 272, 273

Processamento digital de sinais 80, 81

## **R**

Rota Fonológica e Lexical 138

Ruído 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 117, 205, 206, 208, 211, 270, 276, 287, 294, 295

## **S**

Síndrome de Down 6, 55, 56, 59, 65, 66, 67

Síntese de fala 81

Surdos 119, 121, 122, 123, 124, 126, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 239

## **T**

Tecnologia Assistiva 71, 77, 78

Terapia Hormonal 10, 289, 290, 299, 300, 301, 303, 304

Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem 6, 17, 18, 19, 22, 24, 25

Transtorno do Espectro Autista 6, 20, 26, 27, 28, 37, 38, 39, 40, 73, 76, 119, 131

Triagem Auditiva 90, 91, 92, 97, 100

## **V**

Violência Escolar 9, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 250, 251, 252

Voz 5, 7, 10, 15, 71, 75, 79, 80, 81, 83, 86, 88, 89, 113, 146, 150, 215, 233, 243, 244, 245, 246, 248, 250, 251, 252, 253, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 265, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 309, 310, 312, 313, 316, 317, 318, 319

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

-  [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)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

-  [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)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021