

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

Bianca Nunes Pimentel  
(Organizadora)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

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 3

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**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  
3 / 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 978-65-5983-085-5

DOI 10.22533/at.ed.855211305

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.

O volume I contém 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 presente volume, número 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 a todos e todas uma boa leitura!

Bianca Nunes Pimentel

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A AMAMENTAÇÃO DE LACTANTES PROFISSIONAIS DE SERVIÇOS ESSENCIAIS EM MEIO À PANDEMIA DE COVID-19**

Felipe de Oliveira Goulart  
Mariane Augusto de Freitas Silva  
Luciana Andrea dos Santos Pires  
Iriana Monteiro de Almeida  
Mariléia Torrel Batista  
Júlia Nunes Rodrigues  
Bianca Carmona da Silva  
Denis Soares Navarro  
Camila Catarina Silva Juzviack  
Roberta Greinier dos Santos  
Natana Magri

**DOI 10.22533/at.ed.8552113051**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **A VIABILIDADE DA AMAMENTAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID-19**

Lorrana Corina Gomes  
Jessica Regina Silva de Matos  
Joara Raiza Fontes Barros Bomfim  
Juliana Lima de Melo  
Ana Catarina Moura Torres  
Anna Clara Mota Duque

**DOI 10.22533/at.ed.8552113052**

### **CAPÍTULO 3..... 23**

#### **CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL SOBRE DOENÇAS REEMERGENTES**

Eduarda Besen  
Danúbia Hillesheim  
Karina Mary Paiva  
Luciana Berwanger Cigana  
Bruna de Oliveira Bagnara  
Patrícia Haas

**DOI 10.22533/at.ed.8552113053**

### **CAPÍTULO 4..... 33**

#### **IMPLANTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE DO RECIFE: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo  
Fabiola Rebeca Lopes Diniz Paiva

**DOI 10.22533/at.ed.8552113054**

### **CAPÍTULO 5..... 41**

#### **IMPLEMENTAÇÃO DO TESTE DA LINGUINHA EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE**

## **PERNAMBUCO**

Antonio Lucas Ferreira Feitosa  
Graciele Rodrigues Nunes da Silva  
Igara Cristina Melcop de Castro e Souza Silva  
Juliana Cavalcanti Ortolan  
Luciana Soares Albuquerque  
Samayra Kelly do Nascimento Santos  
Maria Gabriella Pacheco da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.8552113055**

## **CAPÍTULO 6..... 49**

### **INTERFERÊNCIA DA SONDA DE ALIMENTAÇÃO NOS SINAIS DE ESTRESSE DO PREMATURO**

Amanda Rachel Czelusniak Vaz  
Vivian Chamorra Quevedo Enz  
Maria Cristina de Alencar Nunes  
Janaína de Alencar Nunes  
Jair Mendes Marques  
Rosane Sampaio Santos

**DOI 10.22533/at.ed.8552113056**

## **CAPÍTULO 7..... 62**

### **O IMPACTO DA INSERÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO NA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL MATERNO-INFANTIL**

Guilherme Zanusso Vieira  
Tuane Pedretti  
Elsa Cristine Zanette Tallamini  
Fernanda Pasqualeto Vedana

**DOI 10.22533/at.ed.8552113057**

## **CAPÍTULO 8..... 67**

### **PROMOÇÃO DA SAÚDE MATERNO INFANTIL: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO BANCO DE LEITE HUMANO**

Camille Boeque Spadetto  
Izabela Petri Passamani  
Janayna Scheppa Pogian Castilho  
Elma Heitmann Mares Azevedo  
Mônica Barros de Pontes  
Sandra Willéia Martins  
Janaína de Alencar Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.8552113058**

## **CAPÍTULO 9..... 74**

### **CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO PARA PREVENÇÃO DO RISCO DE BRONCOASPIRAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Anna Fernanda Ferreira de Alves Melo  
Luiza Maggioni  
Fabiola Rebeca Lopes Diniz Paiva

Paula Freire Parahym Leite  
Cláudia Paixão Félix dos Santos  
**DOI 10.22533/at.ed.8552113059**

**CAPÍTULO 10..... 83**

**CAMPANHA DE PREVENÇÃO DO CÂNCER DE CABEÇA E PESCOÇO NO CENÁRIO DE PANDEMIA DA COVID-19**

Mariana França Couto  
Beatriz Vieira da Fonseca  
Mariane Barrozo Ximenes  
Keila Pereira da Silva  
Sarah da Costa Coelho  
Beatriz Vellasco Duarte da Silva  
Viviane Santos do Nascimento Barbosa  
Laís Feliciano Ramos  
Paloma de Abreu Ferreira  
Bruna de Souza Guimarães Dias  
Márcio José da Silva Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.85521130510**

**CAPÍTULO 11..... 89**

**CARACTERIZAÇÃO DAS DISFAGIAS NAS DOENÇAS CARDÍACAS**

Marciana da Costa Carlos  
Emile Serafim Brito  
Nicolly Menezes Silva dos Santos  
Marisa Siqueira Brandão Canuto

**DOI 10.22533/at.ed.85521130511**

**CAPÍTULO 12..... 99**

**IMPACTOS DO COVID- 19 NA ROTINA DOS ATENDIMENTOS HOSPITALARES EM FONONCOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Fernanda Tormen Korpalski  
Iasmim Kasprczak  
Danielle Marques de Azevedo  
Maiara Tomanchieviez  
Monalíse Costa Batista Berbert  
Vera Beatris Martins

**DOI 10.22533/at.ed.85521130512**

**CAPÍTULO 13..... 104**

**PERCEPÇÃO DO USO DA TECNOLOGIA EM TEMPOS DE PANDEMIA POR UM GRUPO DE LARINGECTOMIZADOS TOTAIS**

Iasmim Kasprczak  
Danielle Marques de Azevedo  
Maiara Tomanchieviez  
Fernanda Tormem Korpalski  
Émille Dalbem Paim  
Márcia Grassi Santana

Monalise Costa Batista Berbert

Vera Beatris Martins

**DOI 10.22533/at.ed.85521130513**

**CAPÍTULO 14..... 109**

**PROTOCOLO DE ANÁLISE ACÚSTICA DA DEGLUTIÇÃO: ANÁLISE PRELIMINAR DA CONFIABILIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA NEUROLÓGICA**

Amanda Rachel Czelusniak Vaz

Vivian Chamorra Quevedo Enz

Maria Cristina de Alencar Nunes

Janaína de Alencar Nunes

Jair Mendes Marques

Rosane Sampaio Santos

**DOI 10.22533/at.ed.85521130514**

**CAPÍTULO 15..... 124**

**PROTOCOLOS UTILIZADOS PARA DECANULAÇÃO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Sheila Aparecida da Silva

Andréia Cristina Munzlinger dos Santos

Walkiria Barbosa Santos

**DOI 10.22533/at.ed.85521130515**

**CAPÍTULO 16..... 137**

**TELEMONITORAMENTO A PACIENTES ONCOLÓGICOS NO CONTEXTO DA COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Maiara Tomanchieviez

Danielle Marques de Azevedo

Iasmim Kasprczak

Fernanda Tormem Korpalski

Monalise Costa Batista Berbert

Vera Beatris Martins

**DOI 10.22533/at.ed.85521130516**

**CAPÍTULO 17..... 143**

**A FONOAUDIOLOGIA EM CUIDADOS PALIATIVOS - RELATO DE CASO**

Vera Beatris Martins

Émille Dalbem Paim

Márcia Grassi Santana

Iasmim Kasprczak

Danielle Marques de Azevedo

Fernanda Tormen Korpalski

Maiara Tomanchieviez

Luiz Felipe Osowski

Monalise Costa Batista Berbert

**DOI 10.22533/at.ed.85521130517**

<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>149</b>
<b>CUIDADOS PALIATIVOS NA FONOAUDIOLOGIA: REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Daniella Spacassassi Centurión	
Alice Prado de Azevedo Antunes	
Léslie Piccolotto Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85521130518</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>159</b>
<b>A IMPORTÂNCIA DA TRIAGEM PARA RISCO DE DISFAGIA EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO INTEGRATIVA</b>	
Amanda Carolina de Souza de Mello	
Adriana Oliveira Muniz Cavalheiro	
Luciana da Silva Rodrigues	
Renata Lígia Vieira Guedes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85521130519</b>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>169</b>
<b>PRESBIFAGIA</b>	
Felipe de Oliveira Goulart	
Cristine Leal Martins	
Luciana Andrea dos Santos Pires	
Mariane Augusto de Freitas Silva	
Iriana Monteiro de Almeida	
Márcio Ademar Santos de Borba	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85521130520</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>177</b>
<b>A VELHICE E A ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA</b>	
Ana Cláudia Andrade Rocha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85521130521</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>197</b>
<b>PROCESSO DE COMUNICAÇÃO NO ENVELHECIMENTO: A PERSPECTIVA DOS IDOSOS</b>	
Aline Megumi Arakawa-Belaunde	
Paloma Ariana dos Santos	
Suelen Bernardo Guckert	
Janaina Medeiros de Souza	
Ivonete Teresinha Schülter Buss Heidemann	
<b>DOI 10.22533/at.ed.85521130522</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>207</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>208</b>

*Data de aceite: 03/05/2021*

*Data de submissão: 02/04/2021*

### **Felipe de Oliveira Goulart**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/9066220279659962>

### **Cristine Leal Martins**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/9202926262309479>

### **Luciana Andrea dos Santos Pires**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/3366163390429685>

### **Mariane Augusto de Freitas Silva**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/2398426350044765>

### **Iriana Monteiro de Almeida**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/2341649509157686>

### **Márcio Ademar Santos de Borba**

Universidade Luterana do Brasil - ULBRA  
Canoas – Rio Grande do Sul  
<http://lattes.cnpq.br/2224929848047546>

**RESUMO:** O envelhecimento primário causa mudanças na estrutura, motilidade, coordenação e sensibilidade do processo de deglutição. As

alterações neste processo podem predispor os indivíduos aos riscos de desidratação, desnutrição, disfagia e aspiração. As principais alterações fisiológicas associados ao envelhecimento são o aumento do esforço muscular e o prolongamento do tempo de deglutição, problemas na mastigação oriunda de próteses mal adaptadas, diminuição de força da língua, redução do disparo da deglutição, diminuição da pressão orofaríngea, penetração no vestíbulo laríngeo, redução dos reflexos protetivos, maior incidência de refluxo gastroesofágico, presença de afecções comprometedoras da atividade motora visceral, insensibilidade do esôfago e redução do olfato. Como consequência da ação incompetente e/ou insuficiente do sistema deglutitório, problemas agudos e/ou crônicos podem afetar o idoso, tais como: perda do prazer alimentar, desnutrição, aspiração, pneumonia, desidratação, problemas psicossociais, depressão, angústia, medo, isolamento e, em algumas situações, o óbito. Diagnosticar o mais breve possível é essencial para a detecção e tratamento da disfagia. O diagnóstico é feito pelo fonoaudiólogo que irá determinar a conduta a ser seguida conforme o caso, o que não exclui a participação de equipe multidisciplinar que conta com médico geriatra, neurologista, radiologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo. O tratamento será de acordo com os achados na avaliação. O objetivo na reabilitação da presbifagia é contribuir, principalmente, para melhorar as condições nutricionais e de hidratação, minimizar ou eliminar riscos de aspiração de alimentos, saliva e secreções, otimizando assim o processo de alimentação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtornos de Deglutição. Envelhecimento. Deglutição. Fonoaudiologia.

## PRESBYPHAGIA

**ABSTRACT:** Primary aging causes changes in the structure, motility, coordination, and sensitivity of the swallowing process. The changes in this process can predispose individuals to the risks of dehydration, malnutrition, dysphagia, and aspiration. The main physiological changes associated with aging are increased muscle effort and prolonged swallowing time, mastication problems resulting from poorly fitted prostheses, decreased tongue strength, reduced swallowing trigger, decreased oropharyngeal pressure, penetration of the laryngeal vestibule, reduced protective reflexes, higher incidence of gastroesophageal reflux, presence of disorders that compromise visceral motor activity, insensitivity of the esophagus, and reduced sense of smell. As a consequence of incompetent and/or insufficient action of the swallowing system, acute and/or chronic problems can affect the elderly, such as: loss of eating pleasure, malnutrition, aspiration, pneumonia, dehydration, psychosocial problems, depression, anguish, fear, isolation, and in some situations, death. Diagnosing dysphagia as soon as possible is essential for its detection and treatment. The diagnosis is made by a speech therapist who will determine the conduct to be followed according to the case, which does not exclude the participation of a multidisciplinary team that includes a geriatrician, neurologist, radiologist, nurse, nutritionist, and psychologist. The treatment will be according to the findings in the evaluation. The objective in the rehabilitation of presbyphagia is to contribute, mainly, to improve nutritional and hydration conditions, minimize or eliminate risks of aspiration of food, saliva, and secretions, thus optimizing the feeding process.

**KEYWORDS:** Deglutition Disorders. Aging. Deglutition. Speech, Language and Hearing Sciences.

## INTRODUÇÃO

Com o avançar da idade ocorre a diminuição da capacidade de deglutição, levando-se mais tempo para preparar o bolo alimentar devido à redução generalizada da sensibilidade, que pode ocasionar dor ao engolir alimentos, líquidos ou remédios, sensação de bolo na garganta, tosse e/ou engasgos, e outros desconfortos. Isto é presbifagia.

O envelhecimento primário causa mudanças na estrutura, motilidade, coordenação e sensibilidade do processo de deglutição. As alterações neste processo podem predispor os indivíduos aos riscos de desidratação, desnutrição, disfagia e aspiração.

A degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição pelo envelhecimento das fibras nervosas e musculares, ou *presbifagia* (ROBBINS 1999), tema que será abordado neste capítulo, ocorre em todas as fases da deglutição, decorrente de mudanças estruturais, funcionais e anatômicas. Desta forma, segundo Gutierrez e colaboradores (2009), a presbifagia torna-se um dos maiores obstáculos entre os sujeitos e a interação social.

Em parte dos casos, o idoso está acamado e apresenta perdas dentárias ou

dificuldade na utilização de próteses, entre outros fatores, que podem influenciar negativamente na alimentação, gerando emagrecimento, desmotivação para alimentar-se ou manter-se hidratado.

As restrições alimentares vivenciadas por esta população podem gerar sentimento de frustração, desânimo, vergonha e constrangimento diante de seus familiares e/ou amigos. Esses sentimentos podem fazer com que tentem realizar sozinhos suas refeições ou evitem alimentar-se diante de outras pessoas, o que pode resultar em isolamento social (CABRE et al., 2010).

## DESENVOLVIMENTO

### Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento

As principais alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento são o aumento do esforço muscular e o prolongamento do tempo de deglutição; problemas na mastigação oriunda de próteses mal adaptadas, afetando a preparação do bolo alimentar, levando à fadiga durante a alimentação; diminuição de força da língua, alterando a propulsão do alimento; redução do disparo da deglutição, tornando-a mais lenta; diminuição da pressão orofaríngea; penetração no vestíbulo laríngeo; redução dos reflexos protetivos; maior incidência de refluxo gastroesofágico; presença de afecções comprometedoras da atividade motora visceral, como o Diabetes Mellitus; insensibilidade do esôfago; redução do olfato, que compromete informações sensoriais do processo da deglutição; possível alteração do limiar gustativo, como consequência há um aumento no consumo de sal, açúcar e perda do apetite (FURKIM et al., 2000).

Os autores destacam que estruturas como a faringe e o esôfago são acometidas, elevando a ocorrência de disfagia no idoso, e a justificativa deve-se a fatores como a redução da produção de saliva em virtude do uso de medicamentos.

Sabe-se que a deglutição é uma ação motora automática, que objetiva transportar o bolo alimentar até o estômago e limpar o sistema respiratório (MARCHESAN, 1998). Diante disto, indivíduos acima de 65 anos podem apresentar algum tipo de alteração em alguma das fases da deglutição (HERNANDEZ, 2001).

- **Fase antecipatória:** É um estágio voluntário e depende da vontade do indivíduo de se alimentar, começa com o prazer em alimentar-se, que antecede a chegada do alimento à boca. Envolve características como cheiro, textura, forma, cor dos alimentos. O sabor e o prazer alimentar também estão envolvidos nesta primeira fase.
- **Fase oral:** A preparação do alimento na cavidade oral é afetada pelo avanço da idade com o aumento do tecido adiposo e conjuntivo, redução da massa muscular e diminuição das unidades motoras funcionais. Há um declínio na força e mobilidade da língua, com impacto direto na resposta automática da deglutição.

Perda gradativa da dentição e próteses dentárias com ajustes e encaixes imperfeitos levam a um preparo do bolo alimentar prejudicado (JACOBI, 2004).

- **Fase faríngea:** Inicia quando a deglutição é desencadeada com a presença do bolo alimentar na câmara faríngea e levada ao esôfago. É a fase mais complexa da deglutição, apesar de ter a duração apenas de um segundo. Neste momento as vias aéreas estão fechadas, a fim de prevenir a aspiração. A aspiração pulmonar nos idosos é altamente significativa quando falamos na fase faríngea da deglutição. Segundo Jacobi (2004), a diminuição da sensibilidade dessa região é fator importante para desenvolver a disfagia. Ainda devemos destacar a diminuição do tecido conectivo na musculatura supra e infra-hióidea, que fazem a sustentação da laringe, com redução da elevação dela, ocasionando inadequado vedamento da via aérea.
- **Fase esofágica:** Consiste no direcionamento do bolo alimentar do esôfago ao estômago, com ativação dos reflexos de relaxamento e fechamento dos esfíncteres esofágicos. O esôfago recebe e conduz este bolo ao estômago, através da ação de gravidade e de uma contração chamada peristalse. Tem duração aproximada de três segundos, dependendo da textura. Levando em conta o processo natural do envelhecimento, acontece o espessamento da musculatura involuntária levando a uma redução da contração peristáltica. Ainda colaborando com o déficit da coordenação da peristalse, há a hipertrofia da musculatura esquelética do terço superior do esôfago, com diminuição das células ganglionares mioentéricas (FREITAS, 2018). Os idosos, comparados com os mais jovens, estão mais propensos a ter refluxo por diminuição da pressão de repouso do segmento faringoesofágico (HERNANDEZ, 2001).

Neste sentido, no envelhecimento natural, as modificações anatômicas e fisiológicas tendem a transformar o mecanismo da deglutição em todas estas fases, tornando a deglutição ineficiente, o que ocasionará desconfortos na vida diária do idoso. Por exemplo, na disfagia orofaríngea, que é a dificuldade de deglutir considerando desde o momento da retirada do alimento do talher até a passagem deste pela faringe, há dificuldade de iniciar a deglutição, tosse, engasgo e regurgitamento nasal. Já na disfagia esofágica, que consiste na dificuldade de passagem do bolo alimentar pelo esôfago, o alimento estaciona ou fica preso depois de engolido.

Como consequência desta ação incompetente e/ou insuficiente do sistema deglutitório, problemas agudos e/ou crônicos podem afetar o idoso, tais como: perda do prazer alimentar, desnutrição, aspiração, pneumonia, desidratação, problemas psicossociais, depressão, angústia, medo, isolamento e, em algumas situações, o óbito (JACOBI, 2004).

O autor também menciona que alguns idosos acreditam combater o problema da deglutição evitando a alimentação, o que ocasiona complicações graves em seu estado nutricional, tendo em vista a ansiedade e o medo de que estão presentes, principalmente,

no momento da refeição.

## Diagnóstico e atuação fonoaudiológica

Diagnosticar o mais breve possível é essencial para a detecção e tratamento da disfagia. O diagnóstico é feito pelo fonoaudiólogo que irá determinar a conduta a ser seguida conforme o caso, o que não exclui a participação de equipe multidisciplinar que conta com médico geriatra, neurologista, radiologista, enfermeiro, nutricionista, psicólogo.

Terra e colaboradores (2007), refere que a avaliação fonoaudiológica se dá através da investigação de evidências clínicas, de avaliação objetiva e instrumental, tão logo seja possível, conforme característica específica de cada paciente. Poderá ser solicitado um exame de imagem, o videodeglutograma ou fibronasolaringoscopia, no intuito de avaliar a cavidade nasal, palato e faringe, enquanto ingere alimento líquido, pastoso e/ou sólido, visando determinar se a ingestão é eficiente.

Segundo Bilton e colaboradores (2018) a avaliação deve conter, anamnese, histórico alimentar, avaliação das estruturas e funcionalidades dos órgãos fonoarticulatórios (lábios, língua, bochechas, palato mole, palato duro e dentes) além da respiração, mastigação e deglutição. Cada item será discutido individualmente a seguir:

- Anamnese: São perguntas com o objetivo de investigar a história do idoso, como a queixa e sintomas apresentados, condição atual de saúde, histórico médico, uso de próteses dentárias, a realização de tratamentos anteriores, com fonoaudiólogo ou demais profissionais de saúde. As perguntas servem para direcionar o raciocínio do profissional para a caracterização da disfagia.
- Histórico alimentar: É basicamente a rotina alimentar do idoso, no qual serão verificados os horários de alimentação, as consistências e texturas (líquido, pastoso, sólido), além da variedade dos alimentos ingeridos.
- Avaliação dos órgãos fonoarticulatórios: Será realizado o exame clínico da cavidade oral, faringe e laringe bem como a verificação da tonicidade, postura e mobilidade das estruturas envolvidas no processo de deglutição.
- Avaliação funcional da respiração, mastigação e deglutição: A avaliação da deglutição se dá através da observação da ingestão de sólidos e líquido. Os aspectos a serem observados são: a presença ou ausência de fechamento labial, posicionamento da língua, posicionamento do lábio inferior, contenção ou escape de alimento e se há algum tipo de compensação da musculatura periorbicular e da musculatura cervical, alterações no reflexo de deglutição, diminuição no levantamento da laringe, deglutições múltiplas e refluxo nasal. Também serão analisados alguns fatores que podem indicar se houve ou não aspiração de alimentos e/ou líquidos como tosse ou engasgo, alteração na ausculta cervical, voz molhada após a deglutição e alterações respiratórias. Durante a avaliação da respiração será observado o modo (nasal, oral ou oronasal) e o tipo respiratório (torácica, abdominal ou costodiafragmática).

A avaliação clínica pode ser complementada com exames de imagem como a videofluoroscopia ou nasofibrolaringoscopia.

## Tratamento

O tratamento será de acordo com os achados na avaliação. O objetivo na reabilitação da presbifagia é contribuir, principalmente, para melhorar as condições nutricionais e de hidratação, minimizar ou eliminar riscos de aspiração de alimentos, saliva e secreções, otimizando assim o processo de alimentação. Além disto, uma boa higiene oral, ambiente adequado para as refeições (sem distratores, como televisão), e uma dieta saudável e equilibrada, de acordo com os sintomas apresentados, adequando sempre que necessário ao momento vivido pelo idoso, contribui positivamente na terapêutica nutricional, conseqüentemente, para a sua qualidade de vida (TERRA et. al, 2007).

Segundo Bilton e colaboradoras (2018) existem dois grupos envolvendo múltiplas ações da Fonoaudiologia que fazem parte deste processo terapêutico, sendo:

A terapia indireta, que é uma abordagem em que o fonoaudiólogo realiza o tratamento sem o oferecimento de alimentos, com o objetivo de melhorar a sensibilidade e mobilidade das estruturas envolvidas. As mais frequentes são:

Estimulação tátil, térmica e gustativa: estratégia neurofuncional, sendo um ótimo recurso para aprimorar e desenvolver funções neurovegetativas (mastigação, sucção, respiração e deglutição) por meio de toques (estimulação digital), trabalhando nas regiões intraorais e variações de temperatura junto com a percepção gustativa, utilizando-se diferentes sabores (doce, azedo, amargo e salgado).

- Eletroestimulação neuromuscular: consiste na aplicação de eletrodos sobre a pele, proporcionando a movimentação da laringe e contração dos músculos envolvidos na deglutição através da indução de uma contração muscular por meio da utilização de impulsos elétricos de baixa frequência, favorecendo o fluxo circulatório do local.
- Exercícios envolvendo musculatura facial, laringea e faríngea: com o objetivo de melhorar a força, precisão dos movimentos da musculatura da mastigação, da deglutição e das demais estruturas participantes do sistema cervicofacial.

E a terapia direta em que o profissional realiza o oferecimento de alimentos em quantidades e consistências seguras ao paciente, tendo como objetivo treinar a deglutição. Como abordagem, destacam-se:

- Controle oral do bolo alimentar: estratégia usada para controlar o bolo alimentar dentro da cavidade oral de forma segura e eficiente, trabalhando os lábios e a língua com o objetivo de melhorar força e mobilidade, possibilitando preparo e posicionamento para ser deglutido.
- Manobras posturais durante a deglutição: mudanças no posicionamento da cabeça (para baixo, para trás, virada para o lado comprometido ou inclinada para

o lado sadio) conforme as adaptações necessárias a cada sujeito.

- Monitoramento de refeição do paciente: o fonoaudiólogo acompanha as refeições auxiliando o processo de forma geral, com um olhar mais amplo da situação, podendo analisar fatores como sinais clínicos de aspiração (tosse, pigarro, engasgo), ausculta cervical no momento da deglutição, utensílios utilizados para uma alimentação segura e eficiente, forma como a dieta é oferecida (quantidade, velocidade, espessura), e o ambiente onde se realizam as refeições.
- Modificação de textura de dieta: Alimentos modificados por textura e fluidos espessados têm o objetivo de tornar o processo de deglutição mais seguro. Diferentes consistências foram definidas para alimentos modificados (normal, macio, purê) e para líquidos espessados (néctar, mel e pudim).

## CONCLUSÃO

O envelhecimento da população mundial é tema de muitas pesquisas e reuniões de grupos de estudos. Dados do IBGE (2017), mostram que o número de idosos no Brasil supera os 30,2 milhões, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Com esses dados, é de extrema importância que todos os profissionais da saúde conheçam os efeitos do envelhecimento, especialmente no que tange à deglutição.

A presbifagia refere-se às alterações relacionadas à idade no mecanismo de deglutição em idosos associados à fragilidade na deglutição. Segundo Ney et al. (2009), o fonoaudiólogo apresenta formação mais aprofundada na área de disfagia e deve estar inserido nas equipes interdisciplinares dos hospitais. Sua contribuição favorece a alimentação segura, facilita a comunicação oral e conseqüentemente melhora a qualidade de vida (CUNHA et al., 2015). O suporte familiar e psicológico também é de extrema importância na terapia fonoaudiológica, pois promove a autoconfiança e conseqüentemente resultados mais eficazes.

O desafio do futuro é aumentar o reconhecimento e a visibilidade da Presbifagia como uma importante síndrome clínica e convencer as partes interessadas do impacto do tratamento adequado. Em particular, o desenvolvimento e validação de intervenções específicas para idosos, a investigação sistemática dos efeitos colaterais dos medicamentos sobre a fisiologia da deglutição e o estabelecimento do efeito da sarcopenia na função da deglutição têm o potencial de melhorar a situação e o prognóstico nesse frágil grupo de pacientes.

Assim, torna-se inadiável o reconhecimento dos distúrbios da deglutição pelos profissionais da saúde, cuidadores e familiares, para que o encaminhamento ao serviço especializado seja mais breve, logo, efetivo.

## REFERÊNCIAS

BILTON, Tereza Loffredo; SUZUKI, Heloísa Sawada; SOARES, Luciane Teixeira; VENITES, Juliana Paula. Fonoaudiologia em Gerontologia. In: FREITAS, Elizabeth Viana de; PY, Ligia. (Orgs.). **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. p. 1910-1922.

CABRE, Mateu et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. **Age and ageing**, v. 39, n. 1, p. 39-45, 2010.

CUNHA, Karini; GELATTI, Giliane; CARDOSO, Maria Cristina. Conduta fonoaudiológica em um caso de disfagia neurogênica por distrofia muscular oculofaríngea. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 4, p. 1355-1361, 2015.

DE SOUZA BASTOS, Lijamar et al. Disfagia em idosos e os agenciamentos corporal/emocional: reflexões teórico-prática sobre como estamos tratando. **Revista Práxis**, v. 8, n. 15, 2016.

FILHO, Evaldo Dacheux de Macedo; FURKIM, Ana Maria; GOMES, Guilherme. **Manual de Cuidados do Paciente com Disfagia**. São Paulo: Lovise, 2000.

GUTIERREZ, Silvia M. et al. Queixas fonoaudiológicas de idosos residentes em uma instituição de longa permanência. **Distúrbios da Comunicação**, v. 21, n. 1, 2009.

JACOBI, Juliana da Silva, SILVA, Luciano Müller Corrêa da; LEVY, Deborah Salle. **Disfagia: Avaliação e Tratamento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

MARCHESAN, Irene. Hernandez, Ana Maria. **Atuação Fonoaudiológica no Ambiente Hospitalar**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

NEY, Denise M. et al. Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions. **Nutrition in clinical practice**, v. 24, n. 3, p. 395-413, 2009.

PARADELLA, Rodrigo. **Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017**. Agência IBGE, Agência IBGE, 1 out. 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: 1 abr. 2020.

ROBBINS, J. Tube or not tube: physiological, medical and ethical issues. Asha Short Course, Asha Convention, 1999. In: HERNANDEZ, A.M.; MARCHESAN, I. **Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

TERRA, Newton Luiz., Silva, Roberto da; Schimidt, Olavo Forlin. **Tópicos em Geriatria II**. Porto Alegre: ediPUCRS, 2007.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aleitamento materno 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 30, 35, 38, 45, 47, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 73

Alimentação via oral 51, 58, 71, 126, 129, 155

Amamentação 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 26, 30, 33, 35, 45, 46, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 69, 70, 71, 72, 73

Anquiloglossia 33, 34, 35, 38, 39, 41, 42, 45, 46, 47, 69, 72

Aspiração 18, 91, 95, 96, 97, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 126, 129, 130, 133, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 155, 163, 166, 169, 170, 172, 173, 174, 175, 180, 181

Avaliação clínica 43, 46, 91, 133, 136, 163, 165, 166, 167, 174

### B

Banco de leite 6, 45, 67, 69

Broncoaspiração 74, 75, 76, 77, 78, 81, 82, 90, 96, 125, 132, 133, 150, 154

### C

Câncer de cabeça e pescoço 83, 84, 85, 87, 88, 104, 105, 108, 139, 142, 144, 145

Cardiopatias 91, 94, 95, 98

Comunicação 9, 8, 29, 31, 49, 61, 63, 65, 71, 75, 81, 99, 105, 106, 107, 108, 109, 134, 139, 145, 146, 147, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 175, 176, 178, 184, 189, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207

Covid-19 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 83, 84, 86, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 149, 157, 158

Cuidados paliativos 9, 143, 144, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 154, 155, 156, 157, 158

### D

Decanulação 124, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 144

Deglutição 3, 33, 35, 51, 57, 58, 59, 61, 63, 65, 69, 72, 75, 76, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 98, 99, 101, 109, 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 139, 140, 141, 143, 145, 146, 147, 150, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 179, 180, 181, 192, 193, 195

Desparamentação 101

Disfagia 9, 63, 66, 74, 76, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 127, 130, 131, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 145, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 180, 181

Disfonia 97, 137, 138, 139, 140, 141, 193

Disfunções orais 41, 45, 46, 65, 69

Doença neurológica 109, 112, 117, 118

## **E**

Envelhecimento 9, 157, 159, 160, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 175, 177, 178, 179, 182, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 197, 198, 199, 202, 203, 204, 205, 206

## **F**

Fibronasolaringoscopia 173

Fonoaudiologia hospitalar 9, 62, 207

Fononcologia 9, 83, 84, 85, 86, 99, 102

Frenotomia 33, 36, 38, 41, 43, 47, 48

Frênulo lingual 33, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 69, 71, 73

## **I**

Idoso 159, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 179, 180, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 194, 195, 201, 202, 203, 204, 205

## **L**

Lactantes 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 70, 71

Lactente 67, 68, 69

Laringectomia 105, 106

Laringectomizado 86, 104, 106, 107, 108

Linguagem 9, 23, 30, 72, 151, 152, 154, 157, 177, 178, 189, 190, 191, 194, 207

## **M**

Mastigação 3, 164, 165, 169, 171, 173, 174, 177, 178, 179, 180

Materno-infantil 62, 63, 64, 65

Mortalidade infantil 24, 67

## **O**

Oncologia 88, 100, 138, 142, 158

Órgãos fonoarticulatórios 75, 173, 181

## **P**

Paramentação 101

Pediatria 4, 8, 10, 11, 36, 43, 45, 47, 61, 62, 64, 77

Prematuridade 23, 26, 28, 30, 50, 95

Presbifagia 167, 169, 170, 174, 175, 192

## Q

Qualidade de vida 7, 76, 102, 134, 139, 145, 146, 147, 149, 150, 154, 155, 156, 162, 167, 174, 175, 178, 180, 184, 187, 188, 189, 191, 192, 193, 197, 202, 203

## R

Recém-nascido 1, 2, 3, 5, 6, 10, 13, 14, 20, 21, 30, 31, 33, 36, 39, 41, 45, 49, 50, 60, 61, 65, 67, 68

Refluxo gastroesofágico 59, 130, 169, 171, 180

Residência 10, 62, 63, 64, 65, 66, 137, 144

Respiração 3, 49, 51, 57, 58, 59, 68, 69, 72, 89, 91, 98, 126, 173, 174, 178, 179, 182

## S

SARS-CoV-2 14, 18, 19, 21, 22, 101, 102, 106, 138

Sucção 1, 3, 33, 34, 35, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 65, 69, 71, 72, 89, 91, 98, 174, 179

## T

Telemonitoramento 137, 138, 139, 140, 141

Teste da linguinha 33, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47

Transtornos de deglutição 75, 90, 92, 98, 159, 170

Traqueostomia 99, 101, 105, 107, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 143, 145, 146

Triagem neonatal 33, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47

## U

Unidade de terapia intensiva neonatal 23, 24, 25, 27, 31, 61, 69

## V

Válvula fonatória 144, 145, 146

Videodeglutograma 95, 173

Videoscopia da deglutição 95, 143, 163, 166, 181

# FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS E PRÁTICA CLÍNICA EM FONOAUDIOLOGIA

3

-  [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

3

-  [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