

# 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 Fenomenología & 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>

# CAPÍTULO 6

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

Data de aceite: 03/05/2021

Data de submissão: 20/03/2021

### **Amanda Rachel Czelusniak Vaz**

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP  
Programa de Mestrado e Doutorado em  
Distúrbios da Comunicação  
Curitiba – Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-8288-3561>

### **Vivian Chamorra Quevedo Enz**

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP  
Programa de Mestrado e Doutorado em  
Distúrbios da Comunicação  
Curitiba – Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-7512-9712>

### **Maria Cristina de Alencar Nunes**

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP  
Programa de Mestrado e Doutorado em  
Distúrbios da Comunicação  
Curitiba – Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-5882-7527>

### **Janaína de Alencar Nunes**

Universidade Federal do Espírito Santo – UFES  
Departamento de Fonoaudiologia  
Vitória – Espírito Santo  
<https://orcid.org/0000-0001-8561-5052>

### **Jair Mendes Marques**

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP  
Programa de Mestrado e Doutorado em  
Distúrbios da Comunicação  
Curitiba – Paraná  
<https://orcid.org/0000-0002-9704-8785>

### **Rosane Sampaio Santos**

Universidade Tuiuti do Paraná – UTP  
Programa de Mestrado e Doutorado em  
Distúrbios da Comunicação  
Curitiba – Paraná  
<https://orcid.org/0000-0001-6400-5706>

**RESUMO:** **Introdução:** A dificuldade de alimentação é um desafio para o recém-nascido pré-termo (RNPT), principalmente, no que se refere à coordenação entre alimentação e respiração. **Objetivo:** Verificar os sinais de estresse do RNPT no uso de sondas de alimentação orogástrica (SOG) e nasogástrica (SNG), durante a avaliação para início da alimentação oral. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e qualitativo, realizado na Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais (UCIN) de um Hospital Público da cidade de Curitiba/ PR, no período de julho a dezembro de 2011. **Foi aplicado o** Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral e avaliados os sinais de estresse. Dentre os 20 (100,0%) RNPT selecionados para o estudo, sete (35,0%) faziam uso da dieta por SOG e 13 (65,0%) por SNG. **Resultado:** Não houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) entre os grupos nas variáveis postura oral e reflexos orais. Durante a sucção não nutritiva, houve resultado significativo para as variáveis movimentação de língua ( $p < 0,0015$ ) e manutenção do estado de alerta ( $p < 0,0426$ ) para o grupo SNG. Não houve diferença significativa para os sinais de estresse entre os grupos, contudo, no grupo SNG verificou-se a presença de 38 sinais de

estresse, com maior prevalência para os sinais de variação da coloração da pele e variação de tônus e postura. Já no grupo SOG, observou-se a presença de 17 sinais estresse e maior prevalência para os sinais tiragem e acúmulo de saliva. **Conclusão:** Não houve diferença estatisticamente significativa nos sinais de estresse entre os grupos no que se referiu ao uso da sonda durante a Avaliação para Início de Alimentação Oral. Entretanto, constatou-se que os RNPT com SNG apresentaram maior presença de sinais de estresse do que os RNPT com SOG.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estresse Fisiológico. Cuidados Críticos. Recém-Nascido Prematuro. Métodos de Alimentação. Fonoaudiologia.

## INTERFERENCE OF THE FEEDING PROBE IN THE SIGNS OF STRESS IN PRETERM NEWBORNS

**ABSTRACT: Introduction:** Difficulty in feeding is a challenge for preterm newborns (PTNB), especially when it comes to coordinating feeding and breathing. **Objective:** To verify the signs of stress in PTNB using orogastric (SOG) and nasogastric (SNG) feeding probes during the assessment for initiation of oral feeding. **Method:** This is an observational, cross-sectional, qualitative study, conducted at the Neonatal Intermediate Care Unit (NICU) of a public hospital in the city of Curitiba, Paraná, from July to December 2011. The Protocol for Evaluation of Preterm Infants for the Start of Oral Feeding was applied and the signs of stress were evaluated. Among the 20 (100,0%) PTNB selected for the study, seven (35,0%) were using the diet by SOG and 13 (65,0%) by SNG. **Results:** There was no significant difference ( $p < 0.05$ ) between the groups in the oral posture and oral reflexes variables. During non-nutritive sucking there were significant results for the variables tongue movement (0.0015) and maintenance of alertness (0.0426) for the SNG group. There was no significant difference in signs of stress between the groups, however, in the SNG group there were 38 signs of stress, with a higher prevalence for signs of skin coloration variation and variation in tone and posture. In the SOG group, there were 17 signs of stress and a higher prevalence for the signs of draining and accumulation of saliva. **Conclusion:** There was no statistically significant difference in signs of stress between the groups regarding tube use during the Assessment for Oral Feeding Start. However, it was found that PTNB with SNG showed greater presence of signs of stress than PTNB with SOG.

**KEYWORDS:** Physiological Stress. Critical Care. Premature Newborn. Feeding Methods. Speech Therapy.

## INTRODUÇÃO

A prematuridade é um dos fatores desencadeantes de riscos e complicações neonatais, pois a imaturidade anatomofisiológica associada ao nascimento prematuro pode afetar o desenvolvimento adequado do recém-nascido (RN) (LIMA et al., 2015; PAGLIARO et al., 2016; OTTO; ALMEIDA, 2017).

Além de uma série de problemas ocasionados pela prematuridade, a dificuldade de alimentação tem sido apontada como um dos principais desafios que o bebê pode enfrentar, sendo comum que, no início da vida, devido às limitações de sincronia nos movimentos

de sucção, deglutição, respiração e necessidades nutricionais, os recém-nascidos pré-termo (RNPT) necessitem da utilização de sondas orogástricas (SOG) ou nasogástricas (SNG) para serem alimentados (LIMA et al., 2015; LOPEZ et al., 2014; NUNES et al., 2014; YAMOTO et al., 2009).

Nessa perspectiva, fonoaudiólogos e equipes de serviços neonatais em geral, vêm se dedicando a buscar o procedimento mais efetivo para oferecer a dieta para estes bebês com vistas a favorecer o desenvolvimento das habilidades motoras orais e a relação mãe-bebê, com a oferta do leite da própria mãe, sempre que possível, para proporcionar benefícios relacionados às melhorias da imunidade, digestão e absorção de nutrientes (LOPEZ et al., 2014; NUNES et al., 2014; MEDEIROS et al., 2014).

A literatura aponta que fisiologicamente, a partir de 34 semanas de gestação, o bebê já consegue apresentar coordenação entre sucção, deglutição e respiração. Porém, para que possa iniciar a alimentação via oral, o estudo menciona que além da idade gestacional, dados referentes ao peso, amadurecimento e funcionamento global, estado comportamental, presença de reflexos orais, características do sistema estomatognático, capacidade de sucção, balanço calórico, questões respiratórias, intercorrências médicas e, principalmente estabilidade clínica, devem ser observados (MEDEIROS et al., 2014).

Contudo, a observação e a prática clínica fonoaudiológica tem demonstrado que o RNPT quando é manuseado dentro da Unidade de Cuidados Intensivos ou Intermediários Neonatais (UCIN), para higiene, alimentação, estímulos na cavidade oral, exposição aos estímulos do ambiente, procedimentos diagnósticos e terapêuticos, pode apresentar sinais de estresse, mostrando-se extremamente exausto ao contato, indicando gasto energético e instabilidade fisiológica como: bradicardia, taquicardia, apneia, queda de saturação de oxigênio, alterações comportamentais, flacidez, fadiga, regurgitação, náuseas, soluço, “caretas” faciais, retração labial, arqueamento de tronco, dedos espalhados, extensão dos membros, espirro, bocejo, tosse, suspiro, choro e engasgo (ALS, 1977; SPEIDEL, 1978; LONG; PHILIP; LUCELY, 1980; MEYERHOF, 1997).

Diante desses aspectos, e da escassez de pesquisas sobre o tema, o presente estudo tem por objetivo verificar os sinais de estresse do prematuro no uso de sondas de alimentação SOG e SNG durante a aplicação da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008).

## MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e qualitativo.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital do Trabalhador, seguindo a resolução nº 196 de 1996 sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras para pesquisa em seres humanos, com o número de registro 307/2011. Todos os responsáveis envolvidos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A casuística foi composta por 20 RNPT de ambos os gêneros, internados na UCIN do Hospital Público no período de julho a dezembro de 2011. A partir do tipo de sonda utilizada, a amostra foi dividida em dois grupos para realização da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008): sete (35,0%) RNPT que estavam fazendo uso da dieta por SOG e 13 (65,0%) que estavam utilizando a SNG.

A discrepância entre o número de bebês em cada grupo justifica-se pela rotina da própria unidade, ou seja, à medida que os bebês iniciavam a estimulação da sucção não nutritiva, a sonda era trocada para a posição nasogástrica, para facilitar o processo de sucção, não existindo, um consenso entre os profissionais da UCIN dessa Instituição.

O calibre das sondas utilizado na UCIN, variaram entre os números 4 e 6, a depender da escolha do profissional habilitado para tal decisão.

Para seleção da amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: idade gestacional  $\leq$  a 37 semanas; idade corrigida  $>$  32 semanas; estabilidade clínica (respiratória e hemodinâmica) avaliada pelo médico responsável pelo setor. No momento da aplicação da Avaliação; frequência respiratória: NL 40-60 R por min, avaliada pelas fonoaudiólogas no manuseio do RNPT; frequência cardíaca 120-160 (bpm), oximetria de pulso contínua durante a avaliação dentro dos padrões de normalidade 92 a 96%; estado de alerta despertar ativo e/ou quieto, conforme a *Infant Behavioral States* (ALS et al., 2015), início de dieta enteral por SOG ou SNG, associada ou não à nutrição parenteral.

E como critérios de exclusão: RNPT em dieta por via oral, com presença de síndromes genéticas; distúrbios neurológicos; malformação congênita de cabeça, pescoço ou sistema nervoso central; hemorragia peri-intraventricular e cardiopatias.

## Procedimentos

A seleção dos sujeitos foi realizada por meio da consulta aos prontuários padronizados do Serviço de Neonatologia da UCIN do Hospital. Foram coletados dados sobre o histórico familiar, gestação, parto, diagnóstico ao nascimento e evolução clínica; e dados referentes à idade gestacional de nascimento, idade corrigida, peso de nascimento, peso atual, estado clínico, diagnóstico, aparelhagem utilizada, medicação e, tipo de recurso para alimentação.

A Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008) foi realizada no primeiro horário da dieta do dia, e acompanhada pela mesma fonoaudióloga, evitando-se interferências no estudo. No período anterior a esta avaliação, os bebês selecionados da pesquisa não foram submetidos à técnica da sucção não nutritiva pela fonoaudióloga, e não estavam no Método Canguru.

O RNPT foi posicionado em decúbito lateral na incubadora em estado de alerta e maneira contida e organizada. Depois, avaliou-se o estado de organização comportamental e postura oral, reflexos orais e a sucção não nutritiva, com o dedo mínimo enluvado.

No período de 15 minutos na oferta da dieta pela sonda, **foi aplicado o** Protocolo



de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2008) que é constituído por cinco categorias, com o total de 18 itens: 1) idade corrigida ( $\leq 32$  semanas; 32-34 semanas e  $\geq 34$  semanas); 2) estado de organização comportamental (estado de consciência, postura e tônus global); 3) postura oral (postura de lábios e língua); 4) reflexos orais (reflexo de procura, sucção, mordida e vômito) e 5) sucção não nutritiva (movimentação da língua, canolamento da língua, movimentação de mandíbula, força de sucção, sucções por pausa, manutenção do ritmo de sucção por pausa, manutenção do estado alerta e sinais de estresse). O desempenho do prematuro em cada item pode variar numa escala de 0 (zero) a 2 (dois), com escore total de 0 a 36 pontos, estando apto para iniciar a alimentação por via oral o RNPT que apresentasse escore acima de 28.

Na avaliação dos sinais de estresse foram verificadas as variáveis: acúmulo de saliva, batimento da asa nasal, variação da coloração da pele, apneia, variação de tônus, variação de postura, tiragem, tremores de língua ou mandíbula, soluços e choro (FUJINAGA et al., 2008).

Em relação à estatística, a parte descritiva consta de cálculo das medidas-resumo, como média aritmética simples, desvio-padrão, mediana, número absolutos e percentuais. Para as variáveis categóricas foi utilizado o Teste Qui-Quadrado para comparação dos percentuais. Para a comparação entre os grupos foi aplicado os Testes Teste de Mann-Whitney e o Teste de Fisher.

Foi adotado o nível de significância de 5,0% (0,05), para a aplicação de todos os testes estatísticos. Foi usado o programa computacional SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), em sua versão 15.0, para a obtenção dos valores de teor estatístico.

## RESULTADOS

Quanto ao escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral, ressalta-se que dentre os sete (35,0%) RNPT do grupo SOG, dois estavam aptos para iniciarem a dieta por via oral, e dentre os 13 (65,0%) RNPT do grupo SNG, quatro apresentavam prontidão para a dieta por via oral, ou seja, com escore maior que 28.

A tabela 1 mostra a caracterização dos grupos em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e o escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral.

VARIÁVEL	N	MÉDIA	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	DESVIO PADRÃO
<b>GSOG</b>						
Peso ao nascer	7	1541,43	1480	725	2300	503,74
Peso atual	7	1851,43	1650	1460	2395	387,03
Idade Gestacional	7	31,14	32	27	35	2,91
Idade Gestacional Corrigida	7	34,79	35	33	37,5	1,63
Escore do Protocolo de Avaliação para Início da Alimentação Oral	7	23,14	24	14	31	6,61
<b>GSNG</b>						
Peso ao nascer	13	1623,85	1625,00	1070,00	2150,00	352,29
Peso atual	13	1925,77	1910,00	1650,00	2560,00	240,79
Idade Gestacional	13	32,19	33,00	30,00	34,50	1,63
Idade Gestacional Corrigida	13	35,04	34,50	32,00	39,00	2,11
Escore do Protocolo de Avaliação para Início da Alimentação Oral	13	21	20	11	31	6,75

Legenda: \*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 1. Relação descritiva dos grupos utilizando a sonda orogástrica e a sonda nasogástrica.

Observa-se na tabela 2, a comparação dos grupos em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e resultados do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2018).

VARIÁVEL	GSOG (N=7)		GSNG (N=13)		p-valor*
	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	
Peso ao nascer	1541,43	503,74	1623,85	352,29	0,8429
Peso atual	1851,43	387,03	1925,77	240,79	0,2844
Idade Gestacional	31,14	2,91	32,19	1,63	0,4676
Idade Gestacional Corrigida	34,79	1,63	35,04	2,11	1,0000
Escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral	23,14	6,62	21,00	6,76	0,5782

Legenda: \*Teste de Mann-Whitney.

\*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 2. Comparações entre os grupos em relação as variáveis: peso ao nascer, peso atual, idade gestacional, idade gestacional corrigida e escore do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral.

Através do Teste de Mann-Whitney, ao nível de significância de 0,05 (5,0%) verifica-se que não existe diferença significativa ( $p > 0,05$ ) entre as variáveis para os dois grupos, ou seja, os grupos são homogêneos.

Na tabela 3, os resultados dos dados relacionados à postura oral, reflexos orais e sucção não nutritiva indicam que em relação às variáveis postura oral e reflexos orais,

não houve diferença significativa entre os grupos, mas que os RNPT do grupo SNG apresentaram prevalência em apresentar postura de lábios *entreabertos* e postura de língua *retraída*. Quanto aos reflexos orais, pode-se observar prevalência no número de RNPT que apresentaram *reflexo de vômito* no grupo de SNG.

Na categoria sucção não nutritiva, observa-se que houve resultado significativo nas variáveis *movimentação de língua* (0,0015) e *manutenção do estado de alerta* (0,0426) para o grupo SNG.

VARIÁVEIS		GSOG (N=7)	GSNG (N=13)	p-valor*
<b>POSTURA ORAL</b>				
Postura de lábios	Vedados	6	7	
	Entreabertos	1	6	0,3285
	Abertos	0	0	
Postura de Língua	Plana	4	3	
	Elevada	0	1	0,4929
	Retraída	3	7	
	Protraída	0	2	
<b>REFLEXOS ORAIS</b>				
Reflexo de Procura	Presente	3	5	
	Débil	2	5	0,9999
	Ausente	2	3	
Reflexo de Sucção	Presente	4	8	
	Débil	3	5	1
	Ausente	0	0	
Reflexo de Mordida	Ausente	1	2	
	Presente exacerbado	2	4	0,9999
	Presente	4	7	
Reflexo de Vômito	Ausente	4	9	
	Presente anteriorizado	1	1	0,9999
	Presente	2	3	
<b>SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA</b>				
Movimentação de língua	Adequada	4	4	
	Alterada	0	9	<b>*0,0015</b>
	Ausente	3	0	
Canolamento de Língua	Presente	4	5	0,37
	Ausente	3	8	
Movimentação de mandíbula	Adequada	4	7	
	Alterada	3	5	1,0000
	Ausente	0	1	
Força de sucção	Forte	3	6	

	Fraca	4	7	1,0000
	Ausente	0	0	
Succões por pausa	5 a 8s/p	1	4	
	>8/p	2	2	0,702
	<5s/p	4	7	
Manutenção do ritmo:	Rítmico	2	2	
	Arritmico	5	11	0,5868
	Ausente	0	0	
Manutenção do estado de alerta	Sim	3	4	
	Parcial	4	2	<b>*0,0426</b>
	Não	0	7	

Legenda: \* Teste de Fisher

\*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 3. Comparações entre os GSOG e GSNG em relação as variáveis: postura oral, reflexos orais e sucção não nutritiva.

A tabela 4 evidencia os sinais de estresse apresentados pelos RNPT em ambos os grupos durante a aplicação do Protocolo de Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral (FUJINAGA et al., 2018). Apesar de não apresentarem diferença significativa as variáveis estudadas, observou-se que os RNPT do grupo SNG apresentaram mais sinais de estresse em comparação ao grupo SOG.

VARIAVEL		GSOG (N=7)	GSNG (N=13)	p-valor*
Sinais de Estresse	Ausente	1	3	
	Até 3	4	3	0,4094
	Mais de 3	2	7	
<b>Sinais de Estresse</b>	<b>SIM</b>	<b>GSOG (N=7)</b>	<b>GSNG (N=13)</b>	<b>p-valor*</b>
Acúmulo de saliva	Sim	4	6	0,5000
	Não	3	7	
Batimento da asa nasal	Sim	1	1	0,5895
	Não	6	12	
Variação da coloração de pele	Sim	2	8	0,1749
	Não	5	5	
Apneia	Sim	0	1	0,6500
	Não	7	12	
Variação de tônus	Sim	1	7	0,1056
	Não	6	6	
Variação de postura	Sim	1	7	0,1056
	Não	6	6	
Tiragem	Sim	4	5	0,3700
	Não	3	8	
Tremores de língua ou mandíbula	Sim	3	1	0,1011
	Não	4	12	
Soluços	Sim	1	0	0,3500
	Não	6	13	
Choro	Sim	0	2	0,4105
	Não	7	11	
<b>AUSENCIA DE SINAIS DE ESTRESSE</b>	Sim	1	3	0,5608
	Não	6	10	

Legenda: \* Teste de Fisher

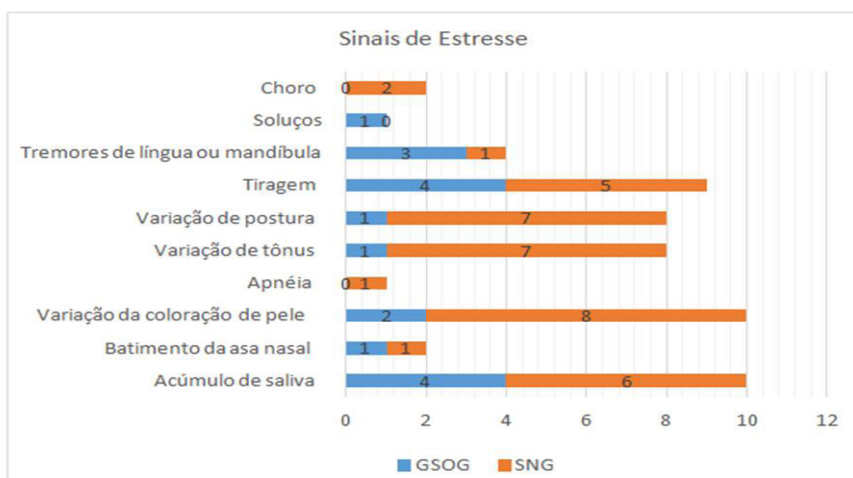
\*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Tabela 4. Sinais de estresse dos RNPT em ambos os grupos.

Verificou-se ainda que nos RNPT do grupo SNG, houve prevalência nos sinais de variação da *coloração da pele*, *variação de tônus* e *postura*, com um total de 38 sinais de estresse (Figura 1).

No grupo SOG foram encontrados 17 sinais de estresse, sendo que os RNPT apresentaram menos sinais nas variáveis: *batimentos da asa do nariz*, *variação de coloração da pele*, *apneia*, *variação de tônus* e *postura*, *solução* e *choro* e mais sinais nas variáveis: *tiragem* e *acúmulo de saliva*.

Optou-se por inserir a figura 1 para melhor visualização dos sinais de estresse dos RNPT.



\*GSOG: Grupo Sonda Orogástrica; GSNG: Grupo Sonda Nasogástrica.

Figura 1. Sinais de Estresse em ambos os grupos.

## DISCUSSÃO

Este trabalho buscou verificar os sinais de estresse do prematuro no uso de sondas de alimentação orogástrica e nasogástrica durante a aplicação da Avaliação do Prematuro para Início da Alimentação Oral. Para a caracterização desse estudo foram selecionados 20 RNPT da UCIN de acordo com critérios de inclusão.

Vale a pena ressaltar que a UCIN da presente pesquisa possui o título do Hospital Amigo da Criança, e os prematuros não receberam bicos artificiais para realização da estimulação não nutritiva, e não foram submetidos ao Método Canguru.

Estudos apontam que a liberação da dieta por via oral ocorre geralmente com média de idade gestacional a partir de 34 semanas, e quando o RNPT apresenta coordenação entre a sucção, deglutição e respiração. Sendo assim, são relevantes o uso de avaliações

específicas, pontuais e coesas que reforcem a importância da inserção do fonoaudiólogo nas equipes de UCIN, visando à avaliação do RNPT para habilidade e início da alimentação por via oral.

Quanto aos resultados do estudo citado, este não verificou diferenças entre os RNPT com e sem prontidão para a alimentação via oral, peso e idade gestacional ao nascer. Porém observou-se que os RNPT com idade gestacional de 28 a 33 semanas, com prontidão para a alimentação oral durante a avaliação, obtiveram a via oral plena com menor idade gestacional corrigida, considerada, um importante indicador de maturidade para a introdução da alimentação oral. Contudo não garante a eficiência dessa alimentação, já que a coordenação entre as funções de sucção, deglutição e respiração está intimamente relacionada à estabilidade clínica do RNPT (YAMAMOTO et al., 2017).

Neste mesmo estudo (YAMAMOTO et al., 2017), a comparação entre os grupos SOG e SNG em relação ao peso ao nascer, peso atual, idade gestacional e idade gestacional corrigida, não foi observada diferença estatisticamente significativa em relação ao escore obtido na avaliação do prematuro para início de alimentação oral.

Em relação à escolha da sonda de alimentação para o RNPT, estudo relata que os profissionais de saúde preferem utilizar a SNG, pois facilita a estimulação orofacial, a sucção não nutritiva e o estímulo e sucção no seio materno, mas pode prejudicar a respiração nasal, causar traumas na cavidade nasal, e não proporciona uma boa fixação da sonda na pele (NUNES et al., 2014).

No que diz respeito aos reflexos orais, foi observada na presente pesquisa, uma prevalência no número de RNPT no grupo SNG que apresentaram ausência no reflexo de procura, debilidade no reflexo de sucção, presença do reflexo de mordida e presença do reflexo de vômito.

Observa-se que o reflexo de procura se desenvolve a partir de 32 semanas de idade gestacional e o reflexo de sucção a partir de 34 semanas (MEDEIROS et al., 2014), corroborando com as médias das idades gestacionais encontradas no presente estudo, onde o grupo SOG obteve média de 31,14 e o grupo SNG de 32,19.

Autores verificaram que a sensibilidade intraoral e a integridade dos reflexos orais apresentaram-se alterados em RNPT com menor idade gestacional, supondo que tal alteração ocorreu devido ao grande período de tempo sem estímulo de sucção, ou devido ao contato constante da SOG com a cavidade oral (YAMAMOTO et al., 2009).

Outro estudo considera que o manuseio tátil nos tecidos peri e intraorais e o uso de sondas (SOG ou SNG) possam prejudicar as habilidades orais (YAMAMOTO et al., 2009), alterar a coordenação da sucção, deglutição e respiração (PRADE et al., 2016), e dificultar a transição da sonda para a via oral plena, pois os lábios e a língua têm uma grande quantidade de receptores sensoriais que, quando submetidos a estímulos sensoriais negativos, levam à hipersensibilidade oral (MEDEIROS et al., 2011) e reflexo nauseoso exacerbado (ANTUNES et al., 2014), diminuindo, desta forma, o estímulo prazeroso da



alimentação (FOSTER et al., 2016).

Observa-se desta forma, que SOG na boca do bebê pode dificultar a estimulação da sucção não nutritiva na cavidade oral e realizar estímulos dos sensores vagais, provocando um aumento da frequência respiratória e cardíaca (JONSSON, DOORN, BERG, 2013).

A alteração no tônus nos RNPT na presente pesquisa pode ser devido a uma sucção fraca ou descoordenada, pois a imaturidade neurológica e a falta de resposta a estímulos sensoriais, presentes no prematuro, pode ocasionar uma sucção débil (COSTA et al., 2011).

A literatura relata que quanto menor a idade gestacional do bebê prematuro, maior a imaturidade fisiológica, a qual somando-se à imaturidade neurológica, hipotonia muscular, reflexos orais diminuídos, dificuldade na autorregulação e desordens respiratórias, diminuem-se concomitantemente as habilidades motoras e orais desse prematuro. Estes dados foram encontrados no presente estudo, onde observou-se no grupo SNG, uma prevalência de postura de lábios *entreabertos* e postura de língua *retraída* (KAO; GUEDES; SANTOS, 2011; CAVALCANTE et al., 2018).

Observa-se que dependendo do tipo de calibre da sonda utilizada na prática clínica, o bebê pode apresentar desconforto, protrusão de língua e dificuldade de vedamento labial (PIMENTA et al., 2008).

Na presente pesquisa observou-se que no grupo de bebês em uso de SNG, 54,0% RNPT não manteve o estado de alerta durante a avaliação, indicando possível fadiga, que conseqüentemente deixou o bebê com sono e com dificuldade de manter o estado de alerta. Esse dado corrobora com a literatura, que relatou que a SNG leva muitas vezes à fadiga, à queda de saturação no momento da alimentação, e ocorrências de apneias devido a sonda ocasionar uma resistência respiratória (RIOS, 2005). Além disso, nos casos de uso por período prolongado, a SNG pode desencadear o refluxo gastroesofágico, irritação na região nasal e faríngea, erosões e úlceras com conseqüentes necroses (TAVARES; XAVIER; LAMOUNIER, 2003).

Quanto aos sinais de estresse observou-se que os RNPT do grupo SNG apresentaram mais sinais de estresse em comparação ao grupo SOG. Tal fato pode justificar-se devido à língua do RN ocupar toda cavidade oral, e que o palato mole e a epiglote quando se tocam, proporcionam um padrão de respiração totalmente nasal, ocasionando dificuldade de respiração pela cavidade oral (BORREL, SILVA, 2000).

Indicadores de estresse, como a queda de saturação de oxigênio, têm sido abordados na literatura como sinais de incoordenação entre a sucção, deglutição e respiração, podendo representar até 81,0% dos casos aspirações silentes (MEDEIROS et al., 2011). Este mesmo estudo relatou que bebês de maior idade gestacional ao nascer, também podem apresentar sinais de estresse como: cianose, palidez/moteamento, bradicardia e queda da saturação de oxigênio (MEDEIROS et al., 2011).

Foram consideradas limitações deste estudo o número reduzido de RNPT incluídos na intervenção. Salienta-se a necessidade de realizar novos estudos com outras variáveis,

a fim de buscar parâmetros mais objetivos quanto à escolha da sonda de alimentação para o prematuro.

## CONCLUSÃO

Não houve diferença nos sinais de estresse nos RNPT utilizando a SOG e SNG durante a Avaliação do Prematuro para Início de Alimentação Oral. Entretanto, constatou-se que os RNPT utilizando a SNG apresentaram maior presença de sinais de estresse com prevalência nos sinais de variação da coloração da pele, variação de tônus e postura.

## REFERÊNCIAS

ALS, H; TRONICK, E; LESTER, BM; BRAZELTON, TB. The Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale (BNBAS). **J Abnorm Child Psychol**. 1977;5(3):215-31. doi: 10.1007/BF00913693. PMID: 903518

ALS, H; BUTLER, S; KOSTA, S; MCANULTY, G. The Assessment of Preterm Infants' Behavior (APIB): furthering the understanding and measurement of neurodevelopmental competence in preterm and full-term infants. **Ment Retard Dev Disabil Res Rev**. 2005;11(1):94-102. doi: 10.1002/mrdd.20053. PMID: 15856436; PMCID: PMC4106135.

ANTUNES, VDP; BERWIG, LC; STEIDL, EMDS; WEINMANN ARM. Efeitos do tubo orotraqueal sobre a performance alimentar e sinais de estresse em recém-nascidos pré-termo. **Distúrb Comum**. 2014;26(3):569-575.

BORREL, JG; SILVA, IA. Sonda gástrica em recém-nascido pré-termo: estudo das alterações de flexibilidade do polímero constituinte. **Rev Esc Enferm USP**. 2000; 34(3):302-8.

CAVALCANTE, SEA; OLIVEIRA, SIMD; SILVA, RKC; SOUSA, CPDC; LIMA, JVH; SOUZA, NLD. Habilidades de recém-nascidos prematuros para início da alimentação oral. **Rev Rene**. 19: e32956, jan.-dez. 2018.

COSTA, PP; RUEDELL, AM; WEINMANN, ARM; KESKE, SM. Influência da estimulação sensório motora-oral em recém-nascidos pré-termo. **Rev CEFAC**. 2011;13(4):599-606.

FOSTER, JP; PSAILA, K; PATTERSON, T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. **Cochrane Database Syst Rev**. 2016 Oct 4;10(10):CD001071. doi: 10.1002/14651858.CD001071.pub3. PMID: 27699765; PMCID: PMC6458048.

FUJINAGA, CI; SCOCHI, CGS; SANTOS, CB; ZAMBERLAN, NE; LEITE, AM. Validação do conteúdo de um instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. **Rev Bras. Saude Mater. Infant**. 2008;8(4):391-9.

JONSSON, M; DOORN, JV; BERG, JVD. Parents' perceptions of eating skills of preterm vs full-term infants from birth to 3 years. **International Journal Of SpeechLanguage Pathology**. 2013;15(6):604-12.

KAO, APDOG; GUEDES, ZCF; SANTOS, AMND. Características da sucção não-nutritiva em RN a termo e pré-termo tardio. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. 2011;16(3):298-303.

LIMA, AH; CORTES, MG; BOUZADA, MCF; FRICHE, AADL. Prontidão do recém-nascido prematuro para a alimentação oral: revisão sistemática e metanálise. **CoDAS**. 2015;27(1):101- 7.

LONG, JG; PHILIP, AGS; LUCELY, JF. Excessive handling as a cause of hypoxemia. **Pediatrics**. 1980;65(2):203-8.

LOPEZ, CP; CHIARI, BM; GOULART, AL; FURKIN, AM; GUEDES, ZCF. Avaliação da deglutição em prematuros com mamadeira e copo. **CoDAS**. 2014;26(1):81- 6.

MEDEIROS, AMC; OLIVEIRA, ARM; FERNANDES, AM; GUARDACHONI, GADS; AQUINO, JPDSPD; RUBINICK, ML; et al. Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.** 2011;23(1):57-65.

MEDEIROS, AMC; SÁ, TPLD; ALVELOS, CL; NOVAIS, DSF. Intervenção fonoaudiológica na transição alimentar de sonda para peito em recém-nascidos do Método Canguru. **Audiology - Communication Research**. 2014;19(1): 95-103.

NUNES, JA; BIANCHINI, EM; MARTINS, HM; CALHEIROS, SE. Preferência dos profissionais da unidade de terapia intensiva neonatal pelo uso da sonda nasogástrica ou orogástrica. **Distúrbios da Comunicação**. 2014;26(2): 316-326.

OTTO, DM; ALMEIDA, STD. Desempenho da alimentação oral em recém-nascidos prematuros estimulados pela técnica treino de deglutição. **Audiol., Commun. Res**. 2017;(22): e1717.

PAGLIARO, CL; BÜHLER, KEB; IBIDI, SM; LIMONGI, SCO. Dificuldades de transição alimentar em crianças prematuras: revisão crítica de literatura. **Jornal de Pediatria**. 2016;92(1), 7-14.

PRADE, LS; BOLZAN, GDP; BERWING, LC; YAMOTO, RCDC; VARGAS, CL; SILVA, AMTD; WEINMANN, ARM. Relação entre prontidão para início da alimentação oral e desempenho alimentar em recém-nascidos pré-termo. **Audiol Commun Res**. 2016;21: e1662.

PIMENTA, HP; MOREIRA, MEL; ROCHA, AD; GOMES, JSC; PINTO, LW; LUCENA, SL. Efeitos da sucção não-nutritiva e da estimulação oral nas taxas de amamentação em recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso ao nascer: um ensaio clínico randomizado. **Jornal de Pediatria**. 2008; 84(5), 423- 7.

RIOS I. Estimulação de sucção para recém-nascido de alto risco. In: Marchesan I, editor. **Fundamentos em Fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade orofacial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 11-8.

SPEIDEL BD. Adverse effects of routine procedures on preterm infants. **Lancet**. 1978 Apr 22;1(8069):864-6. doi: 10.1016/s0140-6736(78)90204-0. PMID: 76807.

TAVARES, EC; XAVIER, CC; LAMOUNIER, JA. Nutrição e alimentação do recém-nascido prematuro. **Rev. Méd. Minas Gerais**. 2003; 13(4 Supl.2):54-9.

YAMAMOTO, RCDC; KESKE-SOARES, M; WEINMANN, ARM. Características da sucção nutritiva na liberação da via oral em recém-nascidos pré-termo de diferentes idades gestacionais. **Rev. soc. bras. fonoaudiol.** 2009;14(1): 98-105.

YAMAMOTO, RCDEC; PRADE, LS; BOLZAN, GDEP; WEINMANN, ARM; KESKE-SOARES, M. Prontidão para início da alimentação oral e função motora oral de recém-nascidos pré-termo. **Rev. CEFAC**, São Paulo. 2017. V.19, n.4, p. 503- 9.

## 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