

# FONOAUDIOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO

Luciana Martins Zuliani  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

---

# FONOAUDIOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO

---

Luciana Martins Zuliani  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Fonoaudiologia, aprendizagem e educação

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Flávia Roberta Barão  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Luciana Martins Zuliani

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

F675 Fonoaudiologia, aprendizagem e educação / Organizadora  
Luciana Martins Zuliani. – Ponta Grossa - PR: Atena,  
2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-984-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.841222904>

1. Fonoaudiologia. I. Zuliani, Luciana Martins  
(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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

O e-book: Fonoaudiologia, aprendizagem e educação reúne produções de profissionais experientes e acadêmicos dedicados a temáticas relevantes do contexto fonoaudiológico em diferentes instituições e regiões do nosso país. Necessárias ao campo do saber e da prática profissional, estas pesquisas transitam pelas competências em diversas áreas como, linguagem, motricidade orofacial e fonoaudiologia educacional.

As temáticas permitem ao leitor um passeio em bases teóricas, conceituais e práticas, indicando campos férteis para a Fonoaudiologia, destacando sua importância nos mais profícuos universos de atuação.

Vislumbra a contribuição de trabalhos relacionados aos transtornos do neurodesenvolvimento, da criação de protocolos consistentes e validados para monitoramento do desenvolvimento das estruturas do sistema estomatognático e da inserção do fonoaudiólogo no meio educacional como membro ativo e fundamental da equipe multiprofissional.

Os assuntos abordados deixarão sugestões, indagações e considerações para novas pesquisas envolvendo as mais diversas áreas da Fonoaudiologia.

Na leitura destas produções identifica-se o compromisso dos pesquisadores com o rigor científico, ética e responsabilidade com respeito ao ser humano em suas mais diversas possibilidades.

Que a apropriação destes conteúdos traga ao leitor a dimensão do compromisso que a Atena Editora tem com seus pares, investindo em divulgação de pesquisas da mais alta relevância e cientificidade.

Luciana Martins Zuliani

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **TREINAMENTO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO E DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO: REVISÃO DE LITERATURA**

Bianca Rodrigues dos Santos

Simone Aparecida Capellini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8412229041>

### **CAPÍTULO 2..... 8**

#### **AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DA MOTRICIDADE OROFACIAL DE BEBÊS DE UM MÊS A DOIS ANOS DE IDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Síntia Carolini Chitz

Ana Cristina Kirschner Klitzke

Mara Keli Christmann

Graziela Liebel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8412229042>

### **CAPÍTULO 3..... 18**

#### **INTERVENÇÃO NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO SEGUNDO OS TIPOS, OS MODELOS E OS NÍVEIS**

Simone Aparecida Capellini

Isabella Nicolete Xavier

Luana Baron Scollo

Rebeka Fabri Bonfim Moura

Melissa Pinotti Marguti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8412229043>

### **CAPÍTULO 4..... 29**

#### **ASPECTOS DA LINGUAGEM PRAGMÁTICA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Maria Regina Tribuzi de Carvalho

Mayara Moraes Machado Soares

Nivaldo de Jesus Silva Soares Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8412229044>

### **CAPÍTULO 5..... 42**

#### **VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DO CURSO DE FONOAUDIOLOGIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE FONOAUDIOLOGIA ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID 19: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Bruna de Souza Diógenes

Colin Michael Meany

Dayana Silva Nobre Trindade

Fabiana Oliveira Braz Machado

Jéssica Amorim de Carvalho Nery

John Kenede Batista Lima

Eder Ferreira de Arruda

Marinês de França Carneiro  
Regiane de Queiroz Moreira Machado  
Édila Ferreira de Sousa Silva  
Rosimara Werner Lemos Duarte  
Lydhia Rubhia de Lima Torres

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8412229045>

<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>58</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>59</b>

# CAPÍTULO 1

## TREINAMENTO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO E DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 08/03/2022

### Bianca Rodrigues dos Santos

Graduanda em Fonoaudiologia. Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FFC/UNESP. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq  
Marília, SP, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3533664149513407>

### Simone Aparecida Capellini

Fonoaudióloga. Livre-docente. Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FFC/UNESP  
Marília, SP, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9057316530389548>

**RESUMO:** O objetivo deste capítulo deste capítulo foi realizar uma revisão de literatura, de forma sistemática, para verificar os efeitos do treinamento auditivo em crianças com dislexia do desenvolvimento. A pesquisa bibliográfica utilizou como bases de dados Pubmed e *Scielo*, no período de 2011 a 2021. A escolha dos artigos científicos ocorreu por meio de um protocolo criado para a coleta de dados. A busca realizada por meio de palavras-chaves revelou 47 artigos

nas bases consultadas. Do total dos artigos selecionados, apenas 3 foram analisados. Os resultados do presente estudo demonstraram uma escassez de pesquisas realizadas nos últimos dez anos e publicadas nas bases de dados *Pubmed* e *Scielo* envolvendo o assunto treinamento auditivo em crianças com dislexia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Processamento auditivo, dislexia, treinamento auditivo.

**ABSTRACT:** The aim of this chapter was to carry out a literature review, in a systematic review, to verify the effects of auditory training in children with developmental dyslexia. The bibliographic research used Pubmed and Scielo as databases, from 2011 to 2021. The choice of scientific articles took place through a protocol created for data collection. The search carried out using keywords revealed 47 articles in the databases consulted. Of the total number of articles selected, only 3 were analyzed. The results of the present study showed a lack of research carried out in the last ten years and published in Pubmed and Scielo databases involving the subject auditory training in children with dyslexia.

**KEYWORDS:** Auditory Processing, dyslexia, auditory training.

## 1 | INTRODUÇÃO

O sistema auditivo é responsável pelo processamento da informação realizado por diversos centros de integração, com funções de detecção e discriminação do som, separação do ruído de fundo, compreensão e reconhecimento

do som como familiares, dentre outros (TEIXEIRA, 2011). Desta forma, o processamento auditivo é a capacidade do Sistema Nervoso Central de receber, processar e interpretar sons (TERTO e LEMOS, 2011). O processamento auditivo é um conjunto de habilidades necessárias à interpretação dos sons, tais como detecção, discriminação, reconhecimento e memória.

Falhas nas habilidades auditivas de detecção, discriminação, reconhecimento e memória podem interferir nos comportamentos de fala, linguagem e aprendizagem (VARGAS, 2014). Por isso, não é suficiente ter limiares auditivos normais, é preciso vivenciar experiências auditivas para que tais habilidades sejam desenvolvidas nos primeiros anos de vida (RAMOS; PEREIRA, 2005).

Estudos (OLIVEIRA et al., 2013; MURPHY-RUIZ et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2011; GERMANO et al., 2009) referiram que crianças com alterações de linguagem apresentam falhas no processamento fonológico decorrentes de dificuldades no processamento auditivo. Escolares com dislexia do desenvolvimento podem apresentar alterações de aprendizagem decorrentes de alterações de linguagem, dependendo do seu subtipo.

A Dislexia do Desenvolvimento é também conhecida como Transtorno Específico na Aprendizagem da Leitura. Na literatura internacional (REID, 2016), a dislexia é caracterizada por diferenças de processamentos individuais, frequentemente caracterizados pelas dificuldades apresentadas no início da alfabetização, comprometendo a aquisição da leitura, da escrita e da ortografia. Segundo o autor, dentre as manifestações da dislexia, destacam-se as alterações nos processos cognitivos, fonológicos e/ou visuais.

Desta forma, é importante considerarmos que, de acordo com a literatura internacional (FACOETTI et al., 2003; GALABURDA; CESTINICK, 2003; RAMUS et al., 2003; LIU; WANG; LIU, 2019) a Dislexia do Desenvolvimento é um quadro de origem genético-neurológico que se manifesta de acordo com as falhas no processamento auditivo, visual ou em ambos, justificando assim, a necessidade de classificar as suas manifestações de acordo com os seus subtipos: auditivo, visual ou misto.

Especificamente quanto as alterações de base auditiva ou fonológica na Dislexia do Desenvolvimento, é importante considerar que não há um consenso na literatura sobre a origem do déficit fonológico, ou seja, se o mesmo é decorrente de um quadro primário à sintomatologia da dislexia ou se esse déficit é secundário a um a uma alteração mais elementar, como uma falha no processamento auditivo (PRESTES E FEITOSA, 2016).

Apesar desta falta de consenso na literatura, fato é que, estudos realizados com o treinamento auditivo têm sido muito utilizados para estimular as estruturas neurais relacionadas ao desempenho das habilidades auditivas e, conseqüentemente, gerar impacto na aprendizagem da leitura e da escrita.

O treinamento auditivo se refere ao conjunto de condições acústicas e tarefas que são aplicadas para ativar a audição de tal forma que sua base neural e os comportamentos auditivos sejam modificados, trazendo benefícios para o desempenho auditivo (MUSIEK et

al., 2013).

Isto significa que as habilidades auditivas treinadas se tornam eficientes para a interpretação do sinal acústico. Isto é extremamente importante para crianças que apresentam dislexia do desenvolvimento, uma vez que, com o treinamento auditivo, há a recuperação das habilidades auditivas que são necessárias para a realização de tarefas de decodificação e codificação, necessárias para a realização de atividades de leitura e escrita em um sistema de escrita com base alfabética.

## 2 | OBJETIVO

O objetivo deste capítulo foi realizar uma revisão de literatura, de forma sistemática, para verificar os efeitos do treinamento auditivo em crianças com dislexia do desenvolvimento.

## 3 | MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão de literatura sistemática que utiliza como fonte de dados a literatura nacional e internacional (SAMPAIO E MACINI, 2007). Tal revisão objetivou responder a seguinte pergunta: “*Quais os efeitos do treinamento auditivo em crianças com dislexia do desenvolvimento?*”

As bases de dados escolhidas para a pesquisa dos artigos científicos foram a *Scielo* e *Pubmed*, disponíveis em serviços online gratuitos. A pesquisa na base de dados teve início com a busca das palavras-chaves em Língua Inglesa, combinando os termos *dyslexia*, *auditory processing*, *intervention*, *auditory training*, e em Língua Portuguesa, *dislexia*, *processamento auditivo*, *intervenção*, *treinamento auditivo*. A coleta das informações compreendeu o período de dez anos, ou seja, o período de 2011 a 2021.

Os resumos obtidos no banco de dados foram comparados entre si para verificação de superposição de artigos. Posteriormente, os resumos foram analisados e selecionados apenas os artigos científicos que atendessem aos critérios de inclusão, ou seja, artigos científicos que relacionassem o treinamento do processamento auditivo na dislexia.

Nesta fase de coleta de dados, foram selecionados 47 resumos, os quais foram numerados sequencialmente, e uma nova etapa de busca dos artigos científicos completos permitiu chegar à definição final dos textos que efetivamente foram analisados neste estudo, ou seja, um total de 3 artigos científicos, conforme apresentado na figura 1.

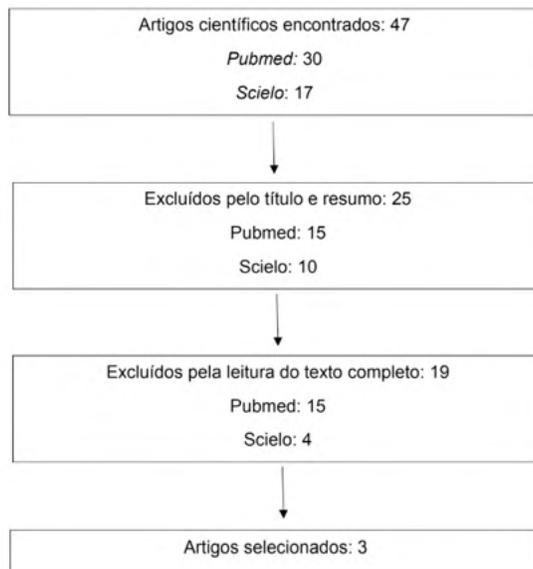


Figura 1. Fluxograma com artigos encontrados e selecionados após análise e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para a análise dos artigos científicos foi elaborado um protocolo de extração de dados referente a autor, o ano, delineamento metodológico, amostra, intervenção e resultados do estudo.

## 4 | RESULTADOS

Os resultados da revisão da literatura serão apresentados em uma tabela para melhor visualização dos achados (tabela 1).

Estudo	Ano	Delineamento	Amostra	Intervenção	Resultados
VATANABE, T. Y. et al.	2014	Caso Controle	20 crianças na faixa etária de 8 anos. GE: 10 escolares com dificuldades de leitura GC: 10 escolares sem dificuldades escolares	<i>Software</i> Treinamento temporal auditivo com estímulos não verbais e verbais com fala expandida®.	O treino auditivo foi efetivo para a melhoria de desempenho nas habilidades auditivas temporais e de leitura no GE.
HELLAND, T. et al.	2018	Caso Controle	47 crianças com dislexia na faixa etária de 8 anos de idade divididas em grupos de treinamento, treinamento controle e grupo controle que não recebeu treinamento.	Aplicativo DLCV (iDicotic).	Os resultados revelaram que ocorreu lateralização induzida pelo treinamento na evocação livre no grupo de dislexia, submetidos ao treinamento.

WANG, L; LIU, D; XU, Z.	2019	Caso Controle	69 crianças na faixa etária de 8 a 11 anos de idade divididos em grupo de treinamento de processamento temporal auditivo, grupo de treinamento de processamento temporal visual e grupo controle	Programa de treinamento ISI-TOJ.	Foram encontradas interações significativas entre os grupos em todas as medidas, exceto na habilidade metafonológica, confirmando os efeitos distintos de diferentes processamentos temporais na maioria das medidas auditivas avaliadas no estudo.
-------------------------------	------	---------------	--	----------------------------------	---

Tabela 1. Resultados dos artigos científicos selecionados, de acordo com os aspectos analisados do texto.

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Neste estudo apenas foi encontrado um estudo nacional referente a temática da revisão de literatura deste estudo, evidenciando a necessidade de investimento científico para o desenvolvimento de estudos que utilizem o treinamento auditivo com crianças com diagnóstico de dislexia, uma vez que, na literatura nacional há estudos que referiram que escolares com dislexia apresentam padrões diferentes de transtorno de processamento auditivo, com alteração maior em testes que avaliam o processamento temporal do que em testes que avaliam outras habilidades auditivas (BARRETO, 2009; SIMÕES; SCHOCHAT, 2010; OILIVEIRA; CARDOSO; CAPELLINI, 2011; MURPHY-RUIZ; PENALOZA-LOPEZ; GARCIA- PEDROZA; POBLANO, 2013; CHAUBET; PEREIRA; PEREZ, 2014).

Isto porque, o treinamento auditivo é descrito na literatura como sendo um recurso utilizado em terapias fonoaudiológicas, capaz de modificar o cérebro através de uma estimulação sonora fortalecendo redes neurais responsáveis pelo processamento auditivo, possibilitando às crianças disléxicas um apoio no processo de leitura, conforme descrito por Zhang et al. (2018) e Souza (2019).

## 5 | CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo demonstraram uma escassez de pesquisas realizadas nos últimos dez anos e publicadas nas bases de dados *Pubmed* e *Scielo* envolvendo o assunto treinamento auditivo em crianças com dislexia.

Entretanto, os estudos encontrados, tanto na literatura nacional como na literatura internacional, evidenciaram melhora nas habilidades auditivas, principalmente, no processamento temporal de crianças com dislexia, após a realização do treinamento auditivo.

## AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela

concessão da bolsa de iniciação científica à primeira autora.

## REFERÊNCIAS

BARRETO, Monique Antunes de Souza Chelminski. Caracterizando e correlacionando dislexia do desenvolvimento e processamento auditivo. **Revista Psicopedagogia**, v. 26, n. 79, p. 88-97, 2009.

CHAUBET, Juliana; PEREIRA, Liliâne; PEREZ, Ana Paula. Temporal resolution ability in students with dyslexia and reading and writing disorders. **International archives of otorhinolaryngology**, v. 18, p. 146-149, 2014.

FACOETTI, Andrea et al. Auditory and visual automatic attention deficits in developmental dyslexia. **Cognitive brain research**, v. 16, n. 2, p. 185-191, 2003.

GALABURDA, A. M.; CESTNICK, L. Dislexia del desarrollo. **Revista de neurología**, v. 36, n. 1, p. 3-9, 2003.

GERMANO, Giseli Donadon et al. Relação entre achados em neuroimagem, habilidades auditivas e metafonológicas em escolares com dislexia do desenvolvimento. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 3, p. 315-322, 2009.

HELLAND, Turid et al. Auditive training effects from a dichotic listening app in children with dyslexia. **Dyslexia**, v. 24, n. 4, p. 336-356, 2018.

HILLIS, Argye E.; CARAMAZZA, Alfonso. The reading process and its disorders. **Cognitive neuropsychology in clinical practice**, p. 229-261, 1992.

LIU, Sisi; WANG, Li-Chih; LIU, Duo. Auditory, visual, and cross-modal temporal processing skills among Chinese children with developmental dyslexia. **Journal of Learning Disabilities**, v. 52, n. 6, p. 431-441, 2019.

LORUSSO, Maria Luisa; CANTIANI, Chiara; MOLTENI, Massimo. Age, dyslexia subtype and comorbidity modulate rapid auditory processing in developmental dyslexia. **Frontiers in human neuroscience**, v. 8, p. 313, 2014.

MAURER, Urs et al. Impaired tuning of a fast occipito-temporal response for print in dyslexic children learning to read. **Brain**, v. 130, n. 12, p. 3200-3210, 2007.

MURPHY-RUIZ, Paulina C. et al. Right cerebral hemisphere and central auditory processing in children with developmental dyslexia. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 71, p. 883-889, 2013.

MUSIEK, Frank E.; CHERMAK, Gail D. (Ed.). **Handbook of (central) Auditory Processing Disorder: comprehensive intervention**. Plural Pub., 2007.

MURPHY-RUIZ, Paulina C. et al. Right cerebral hemisphere and central auditory processing in children with developmental dyslexia. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 71, p. 883-889, 2013.

OLIVEIRA, Adriana Marques de; CARDOSO, Ana Cláudia Vieira; CAPELLINI, Simone Aparecida. Desempenho de escolares com distúrbio de aprendizagem e dislexia em testes de processamento auditivo. **Revista CEFAC**, v. 13, p. 513-521, 2011.

OLIVEIRA, Juliana Casseb; MURPHY, Cristina Ferraz Borges; SCHOCHAT, Eliane. Processamento auditivo (central) em crianças com dislexia: avaliação comportamental e eletrofisiológica. In: **CoDAS**. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2013. p. 39-44.

ORTIZ, Rosario; ESTÉVEZ, Adelina; MUÑETÓN, Mercedes. El procesamiento temporal en la percepción del habla de los disléxicos. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, v. 30, n. 2, p. 716-724, 2014.

RAMUS, Franck et al. Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. **Brain**, v. 126, n. 4, p. 841-865, 2003.

RAMOS, C. S.; PEREIRA, L. D. Auditory processing and high frequency audiometry in students of São Paulo (original title: Processamento auditivo e audiometria de altas frequências em escolares de São Paulo). **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 17, n. 2, p. 153-164, maio-ago. 2005.

REID, Gavin. **Dyslexia: A practitioner's handbook**. John Wiley & Sons, 2016.

TEIXEIRA, C. F. et al. Sistema auditivo central. **Bevilacqua MC, Martinez MAN, Balen SA, Pupo AC, Reis ACMB, Frota S, organizadores. Tratado de audiologia**. São Paulo: Santos, p. 17-28, 2011.

TERTO, Sulamita da Silva Marcelino; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Aspectos temporais auditivos: produção de conhecimento em quatro periódicos nacionais. **Revista Cefac**, v. 13, p. 926-936, 2011.

PRESTES, Marta Regueira Dias; FEITOSA, Maria Angela Guimarães. Teorias da Dislexia: Sustentação com Base nas Alterações Perceptuais Auditivas<sup>1</sup>. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 32, 2017.

SAMPAIO, Rosana F.; MANCINI, Marisa C. Systematic review studies: a guide for careful synthesis of the scientific evidence. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

SIMÕES, Mariana Buncana; SCHOCHAT, Eliane. Transtorno do processamento auditivo (central) em indivíduos com e sem dislexia. **Pró-fono revista de atualização científica**, v. 22, n. 4, p. 521-524, 2010.

VARGAS, Gabriela Camargo et al. Avaliação simplificada e comportamental do processamento auditivo em escolares: estabelecendo relações. **Revista CEFAC**, v. 16, p. 1069-1077, 2014.

VATANABE, Tatiana Yoshie et al. Desempenho de crianças com distúrbio de leitura após o treino auditivo. **Audiology-Communication Research**, v. 19, p. 7-12, 2014.

WANG, Li-Chih; LIU, Duo; XU, Zhengye. Distinct effects of visual and auditory temporal processing training on reading and reading-related abilities in Chinese children with dyslexia. **Annals of Dyslexia**, v. 69, n. 2, p. 166-185, 2019.

ZHANG, Manli et al. Auditory temporal perceptual learning and transfer in Chinese-speaking children with developmental dyslexia. **Research in developmental disabilities**, v. 74, p. 146-159, 2018.

## AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DA MOTRICIDADE OROFACIAL DE BEBÊS DE UM MÊS A DOIS ANOS DE IDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

*Data de aceite: 01/04/2022*

*Data de submissão: 09/02/2022*

### **Síntia Carolini Chitz**

Universidade do Vale do Itajaí, Acadêmica do  
Curso de Fonoaudiologia  
Itajaí – SC  
<http://lattes.cnpq.br/3353209491366422>

### **Ana Cristina Kirschner Klitzke**

Universidade do Vale do Itajaí, Acadêmica do  
Curso de Fonoaudiologia  
Itajaí – SC  
<http://lattes.cnpq.br/3393442622459060>

### **Mara Keli Christmann**

Universidade do Vale do Itajaí, Docente do  
Curso de Fonoaudiologia  
Itajaí – SC  
<http://lattes.cnpq.br/4739402335347745>

### **Graziela Liebel**

Universidade do Vale do Itajaí, Docente do  
Curso de Fonoaudiologia  
Itajaí – SC  
<http://lattes.cnpq.br/0194075202399588>

**RESUMO: Objetivo:** Realizar um levantamento na literatura sobre a avaliação da motricidade orofacial de bebês de um mês a dois anos de idade. **Método:** A pergunta norteadora estabelecida foi: “Quais são os parâmetros de avaliação fonoaudiológica da motricidade orofacial e suas funções para bebês de um mês a dois anos de idade?”. A busca na literatura

ocorreu a partir da consulta à base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde de janeiro a maio de 2020. Foram utilizados, os descritores “Fonoaudiologia”, “Lactente”, “Aleitamento Materno”, “Comportamento Alimentar” e “Protocolo”. A busca inicial indicou 14.084 artigos. Após a leitura inicial dos títulos, e posteriormente resumo, foram selecionados somente 11 para leitura na íntegra. Destes, apenas 6 artigos foram selecionados para compor a amostra.

**Resultados:** Após análise dos artigos incluídos na revisão, os resultados dos estudos apontaram avaliação de lactentes e puérperas de forma segregada, sendo que nenhum respondeu de maneira efetiva e completa a questão norteadora. Cada protocolo foi analisado individualmente e aborda um tópico de avaliação: sucção do recém-nascido, aleitamento materno, hábitos orais e habilidades motoras no desenvolvimento das estruturas do lactente. **Discussão:** A atuação do fonoaudiólogo no atendimento a recém-nascidos vem se mostrando cada vez mais importante, visto que o fonoaudiólogo tem o papel de avaliar e incentivar o aleitamento materno desde os primeiros momentos de vida do bebê. **Conclusão:** O acompanhamento longitudinal a partir dos três meses de vida do bebê é pouco contemplado nos estudos, visto que a partir dessa idade surgem novas formas de alimentação para o bebê, que devem ser avaliadas para garantir a nutrição adequada e crescimento e desenvolvimento esperados para a idade, sem prejudicar outras funções importantes do desenvolvimento infantil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema estomatognático. Lactente. Comportamento alimentar. Fonoaudiologia.

## SPEECH THERAPY EVALUATION OF OROFACIAL MOTRICITY IN ONE MONTH TO TWO-YEAR-OLD BABIES: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

**ABSTRACT: Objetivo:** To carry out a survey in the literature on the assessment of orofacial motricity in babies from one month to two years of age. **Method:** The guiding question established was: “What are the parameters of speech-language pathology assessment of orofacial motricity and its functions for babies from one month to two years of age?”. The literature search was carried out by consulting the Virtual Health Library database from January to May 2020. The descriptors “Speech Therapy”, “Infant”, “Breastfeeding”, “Eating Behavior” and “Protocol” were used”. The initial search indicated 14,084 articles. After the initial reading of the titles, and later the abstract, only 11 were selected for full reading. Of these, only 6 articles were selected to compose the sample. **Results:** After analyzing the articles included in the review, the results of the studies indicated that the evaluation of infants and postpartum women was segregated, and none of them responded effectively and completely to the guiding question. Each protocol was analyzed individually and addresses an assessment topic: newborn sucking, breastfeeding, oral habits and motor skills in the development of infant structures. **Discussion:** The role of the speech therapist in the care of newborns has been increasingly important, since the speech therapist has the role of evaluating and encouraging breastfeeding from the first moments of the baby’s life. **Conclusion:** Longitudinal follow-up from three months of age onwards is little contemplated in studies, since from that age onwards, new forms of feeding for the baby appear, which must be evaluated to ensure adequate nutrition and expected growth and development for the baby. age, without impairing other important functions of child development.

**KEYWORDS:** Stomatognathic System. Infant. Feeding Behavior. Speech Therapy.

### 1 | INTRODUÇÃO

No primeiro ano de vida, o controle motor orofacial do bebê evolui de movimentos instáveis, voluntários e indiferenciados para um padrão de equilíbrio, onde se observam estabilidade e diferenciação de suas estruturas. Este equilíbrio será influenciado pela maturação do sistema nervoso, do crescimento músculo-esquelético e das experiências sensoriais e motoras vivenciadas pelo bebê (CASTELLI; ALMEIDA, 2015).

Uma importante função que influencia o desenvolvimento do sistema estomatognático é a amamentação, com a qual a mãe estabelece relações de vínculo, proteção e nutrição com a criança, além de ser um método econômico e eficaz que reduz a mortalidade infantil (NASCIMENTO *et al.*, 2017; ROSA; DELGADO, 2017). Do ponto de vista fonoaudiológico, sabe-se que a sucção em seio materno estimula o crescimento e desenvolvimento adequado das estruturas que compõem o sistema estomatognático, propiciando a mobilidade e a tensão necessárias aos músculos desse sistema. A amamentação favorece a respiração nasal, sucção, deglutição, mastigação, fala, previne a instalação de hábitos orais deletérios, como a sucção digital que são preditivos de más oclusões, e age indiretamente sobre a audição e linguagem (MEDEIROS *et al.*, 2015; MEDEIROS *et al.*, 2017).

As alterações em qualquer parte do sistema estomatognático levam a um

desequilíbrio geral do sistema, comprometendo o desenvolvimento correto das habilidades funcionais (CASTELLI; ALMEIDA, 2015).

A importância do fonoaudiólogo na atuação durante todo o desenvolvimento do sistema estomatognático de bebês é indiscutível, mostrada há tempos na literatura (MEDEIROS *et al.*, 2017; FELER, 2014; DANTAS; BRANDÃO; BOGER, 2017). Apesar desse campo ser de domínio da saúde coletiva, a avaliação fonoaudiológica junto à díade mãe-bebê, é de extrema importância. Isso porque a avaliação da amamentação e motricidade orofacial no bebê recém-nascido podem identificar os fatores de risco para o desmame precoce e contribuirá na definição de condutas e orientações a serem utilizadas no manejo das disfunções encontradas (MEDEIROS *et al.*, 2017).

A revisão integrativa de literatura é um método que busca analisar e sintetizar os resultados encontrados e selecionados na literatura, com o objetivo de que esses estudos possam ser úteis à prática clínica e à comunidade científica. Este tipo de revisão tem vários propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos de um tópico particular que permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais para uma compreensão do assunto abordado (GRAZIANI; BERRETIN-FELIX; GENARO, 2019).

Procurando contribuir e somar esforços para a melhoria da assistência fonoaudiológica, propôs-se a presente investigação da revisão integrativa de literatura quanto aos instrumentos de avaliação da motricidade orofacial para bebês, pois eles são fundamentais para realização de uma avaliação adequada precoce e estabelecimento do diagnóstico fonoaudiológico. Para tanto, o objetivo do presente trabalho é revisar a literatura acerca dos parâmetros de avaliação fonoaudiológica da motricidade orofacial e suas funções para bebês de um mês a dois anos de idade.

## 2 | MÉTODO

Esta é uma pesquisa bibliográfica e descritiva, do tipo revisão integrativa. A pergunta norteadora estabelecida foi: “Quais são os parâmetros de avaliação fonoaudiológica da motricidade orofacial e suas funções para bebês de um mês a dois anos de idade?”. A busca na literatura ocorreu a partir da consulta à base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) acessada por meio de seu sítio eletrônico. As buscas foram feitas de janeiro a maio de 2020. Foram utilizados, os seguintes descritores: “Fonoaudiologia”, “Lactente”, “Aleitamento Materno”, “Comportamento Alimentar” e “Protocolo”. Os termos foram pesquisados de forma combinada, em português, inglês e espanhol.

Como critérios de inclusão foram considerados artigos escritos em português, inglês ou espanhol, publicados nos últimos 10 anos disponíveis gratuitamente na íntegra, e que abordassem apenas a espécie humana no estudo. Foi realizada de forma descritiva a síntese dos dados extraídos dos artigos, observando, descrevendo e classificando os

dados encontrados, para reunir o máximo de conhecimento sobre o tema pesquisado, para dar base científica para a próxima fase.

A busca inicial indicou 14.084 artigos. Após a leitura inicial dos títulos, foram selecionados somente os que abordavam a avaliação de bebês, e posteriormente, foram lidos os títulos e resumos dos artigos selecionados. Com base nos critérios de inclusão, 14.073 foram excluídos. Desse modo, os 11 artigos remanescentes foram selecionados para a leitura na íntegra. Após, foram excluídos 5 artigos, por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Assim, 6 estudos foram selecionados para compor a amostra.

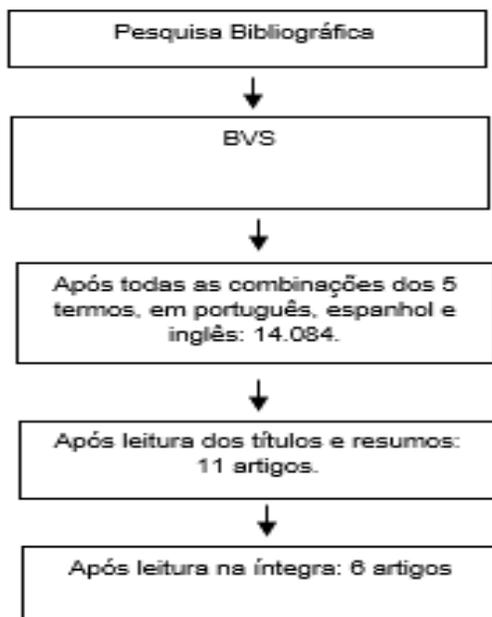


Figura 1. Fluxograma da busca bibliográfica

Fonte: Autoria própria

### 3 | RESULTADOS

Na presente revisão integrativa foram analisados 6 artigos, todos em português. Os artigos selecionados foram divididos e tabelados por categorias: autores, periódicos, título do artigo, palavras-chave e ano de publicação apresentado no Quadro 1.

Quanto aos tipos de delineamentos utilizados nos artigos selecionados, estão presentes na amostra um de coorte, um estudo piloto, um exploratório quantitativo, um estudo diagnóstico, um estudo teórico, um estudo tipo validação, descritivo, um transversal, longitudinal, de caráter observacional e um estudo tipo validação, descritivo e transversal. No quadro 1 é apresentada a síntese dos artigos incluídos na presente revisão integrativa.

Os artigos selecionados abordavam avaliação de lactentes e puérperas. Mas de

forma segregada, sendo que nenhum respondeu de maneira efetiva e completa a questão norteadora, apenas parcialmente. Cada protocolo foi analisado individualmente e aborda um tópico de avaliação: sucção do recém-nascido, aleitamento materno, hábitos orais e habilidades motoras no desenvolvimento das estruturas do lactente.

1. Autores; 2. Periódicos 3. Ano	1. Título do artigo 2. Palavras-chave dos artigos	Objetivo e Tipo de Estudo	Síntese dos métodos e caracterização da amostra	Principais resultados
1. MEDEIROS AMC, BERNARDI AT. 2. Revista Soc. Bras. Fonoaudiologia 3. 2011	1. Alimentação do recém-nascido pré-termo: aleitamento materno, copo e mamadeira. 2. Aleitamento materno; Mamadeira; Terapia intensiva neonatal; Dieta; Alimentação artificial; Métodos de alimentação; Recém-nascido; Prematuro;	Verificar a oferta de seio materno em bebês nascidos pré-termos, internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital e Maternidade Neomater, relacionando este dado com a forma de oferecer a dieta (copo ou mamadeira), na ausência da mãe, e a estimulação fonoaudiológica realizada. Coorte.	<b>Caracterização da amostra:</b> 48 RNPT* com peso inferior ou igual a 2500 gramas, com idade gestacional inferior ou igual a 36 semanas, estáveis clinicamente e recebendo dieta por mamadeira ou copo (leite materno ou fórmula) conforme divisão dos grupos prescrita pela equipe médica. - Grupo A: administração da dieta por mamadeira (35 recém-nascidos); - Grupo B: administração de dieta por copo (13 recém-nascidos). <b>Instrumentos:</b> Protocolo de Avaliação e Acompanhamento Fonoaudiológico do Hospital e Maternidade Neomater.	Considerando os achados relacionados à caracterização dos grupos copo e mamadeira, os resultados evidenciam que não houve diferença significativa em nenhum dos parâmetros estudados. Houve igual aceitação do seio materno pelos recém-nascidos, tanto no grupo copo como no grupo mamadeira.
1. MEDEIROS AMC <i>et al.</i> 2. Audiology Communication Research 3. 2018	1. Análise do conteúdo e aparência do protocolo de acompanhamento fonoaudiológico - aleitamento materno. 2. Aleitamento materno; Fonoaudiologia; Confiabilidade dos dados; Estudos de validação; Promoção em Saúde;	Analisar conteúdo e aparência do Protocolo de Acompanhamento fonoaudiológico – Aleitamento Materno e elaborar um guia instrucional para o instrumento. Exploratório quantitativo	<b>Caracterização da Amostra:</b> 5 profissionais fonoaudiólogos com experiência na área de aleitamento materno e docência por períodos superiores a 30 anos, com títulos de doutor e pós-doutor. <b>Instrumentos:</b> Índice de Validade de Conteúdo (IVC).	Foram acrescentados 15 itens ao protocolo original, sete itens foram modificados, cinco excluídos e um tópico adicionado. Obteve-se alto nível de concordância, sendo as respostas distribuídas em “concordo” e “concordo plenamente” (92% - conteúdo e 100% - aparência). A descrição do guia instrucional foi realizada a partir da versão analisada do protocolo.

<p>1. MARTINELLI, <i>et al.</i> 2. Rev. CEFAC 3. 2012</p>	<p>1. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. 2. Avaliação; Protocolos; Freio Lingual; Amamentação; Sucção; Fonoaudiologia;</p>	<p>Apresentar uma proposta de protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês com escores. Estudo Piloto</p>	<p><b>Caracterização da Amostra:</b> 3 profissionais fonoaudiólogas especialistas em motricidade orofacial e 10 bebês recém nascidos à termo. <b>Instrumentos:</b> Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o próprio protocolo construído.</p>	<p>Exame clínico constituído de avaliação anatomofuncional e avaliação das funções orofaciais de bebês. A primeira parte é composta por história clínica contendo questões gerais de identificação e questões específicas sobre antecedentes familiares e amamentação. A segunda parte é composta pelo exame clínico, constituído de avaliação anatomofuncional e avaliação das funções orofaciais.</p>
<p>1. MOSELE PDG <i>et al.</i> 2. Revista CEFAC 3. 2014</p>	<p>1. Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido com vistas a alimentação ao seio materno. 2. Aleitamento Materno; Comportamento de Sucção; Estudos de Validação;</p>	<p>Avaliar a acurácia do "Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido na alimentação no seio materno". Estudo diagnóstico.</p>	<p><b>Caracterização da Amostra:</b> A amostra foi constituída de 152 binômios mãe/ recém-nascido saudáveis, a termo. <b>Instrumentos:</b> Instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. Protocolo de observação da mamada da UNICEF.</p>	<p>O Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido na alimentação no seio materno foi elaborado a partir dos comportamentos do recém-nascido que apresentaram associação no seio materno, sendo constituído dos itens postura, movimento e canolamento de língua e movimento de mandíbula. Verificou-se que o instrumento avaliado apresenta uma acurácia inadequada, não sendo um preditor do comportamento do bebê no seio materno. O Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido na alimentação no seio materno não pode ser considerado um preditor do comportamento do bebê no seio materno.</p>

<p>1. SILVEIRA, LM <i>et al.</i> 2. Rev. Saúde Pública 3. 2011</p>	<p>1. Habilidades orais em crianças: validação de instrumento e influência de hábitos orais e do aleitamento materno. 2. Estudo de Validação; Habilidades orais; Aleitamento Materno; Hábitos Oraís;</p>	<p>Validar um instrumento elaborado para avaliar as habilidades orais de crianças, aos 9 meses de idade, bem como verificar a influência de hábitos orais e do aleitamento materno sobre as mesmas.</p>	<p><b>Caracterização da Amostra:</b> O estudo contou com a participação de 6 juízes, com formação e experiência na área de motricidade orofacial, e de 125 crianças com cerca de 9 meses de idade. <b>Instrumentos:</b> Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o próprio protocolo construído.</p>	<p>Verificou-se que o uso da chupeta influenciou negativamente as habilidades de sucção. Já o aleitamento materno favoreceu o desenvolvimento das habilidades orais de sucção, no grupo estudado, Verificou-se que embora a maioria das crianças não apresentasse habilidade para usar o copo, o hábito de introduzir objetos na boca favoreceu o desenvolvimento de tal habilidade.</p>
<p>1. PAGLIARO, CL. 2. Biblioteca digital de teses e dissertações 3. 2015</p>	<p>1. Desenvolvimento das habilidades motoras orais de alimentação em lactentes prematuros durante o primeiro ano de vida. 2. Lactente; Prematuro; Nutrição da Criança; Tendências na alimentação; Comportamento alimentar; Transtornos da alimentação na infância;</p>	<p>Avaliar o desempenho das habilidades motoras orais em lactentes prematuros em três momentos, considerando a idade corrigida, com variação da consistência alimentar. Estudo transversal e longitudinal de caráter observacional.</p>	<p><b>Caracterização da Amostra:</b> Para o estudo foram incluídos lactentes nascidos prematuros com menos de 2500g, ausência de síndromes genéticas ou problemas neurológicos. Ainda foram incluídos lactentes de termo com peso ao nascimento superior a 2500g, ausência de síndromes genéticas e problemas neurológicos e sem histórico de dificuldades de alimentação. <b>Instrumentos:</b> protocolo SOMA (<i>Schedule for Oral Motor Assessment</i>).</p>	<p>Os lactentes prematuros apresentaram bom desempenho nas avaliações de alimentação com as consistências líquida, semi sólida, purê, e sólida no primeiro ano de vida. Os resultados com bebês a termo não mostraram diferenças dos bebês prematuros.</p>

Quadro 1. Abordagem descritiva dos artigos selecionados

Fonte: Autoria própria

## 4 | DISCUSSÃO

Na literatura encontram-se instrumentos padronizados voltados para a avaliação do aleitamento materno em recém-nascidos, que englobam avaliação da sucção, frênulo lingual, disfagia infantil, hábitos orais e outros quesitos relacionados à motricidade orofacial (GENARO *et al.*, 2009; PIMENTEL, 2009).

A maioria desses protocolos são úteis para avaliação deste público, mas a literatura ainda é escassa em relação a instrumentos para avaliar motricidade orofacial em bebês acima de três meses.

De todos os estudos de protocolos que foram selecionados para comporem a amostra deste artigo, três dispõem da avaliação da amamentação propriamente dita. Dentre os tópicos abordados para avaliação do lactente e mãe estão: a pega no mamilo,

o padrão de sucção, força e volume de sucção, posicionamento do bebê e mãe, estado comportamental e condições das mamas (MEDEIROS; BERNARDI, 2011; MOSELE *et al.*, 2014; MEDEIROS *et al.*, 2018).

O estudo de Medeiros *et al.* (2018), aborda a avaliação de todos os aspectos relacionados à amamentação propriamente dita, como dados de observação da mãe, do recém-nascido, e observação da situação do aleitamento, além de possíveis intervenções gerais e fonoaudiológicas, bem como as condutas a serem tomadas.

O estudo de Medeiros e Bernardi (2011) busca avaliar a alimentação do bebê sob outras formas de alimentação, como copo e mamadeira. Neste estudo são avaliados o estado comportamental do bebê, sinais de estresse e desconforto, postura corporal/padrão motor, o tipo, grau, força e ritmo da sucção, movimentos de língua e mandíbula e deglutição do líquido ingerido. O protocolo ainda observa o estado comportamental do bebê após a mamada, e nos dá opções para condutas a serem tomadas a partir dos resultados encontrados. Já o estudo de Mosele *et al.* (2014) avalia somente questões relacionadas à postura oral da língua e a sucção não nutritiva, como movimentação e canolamento da língua e movimentação da mandíbula, que são demarcados somente como adequados ou alterados.

A avaliação do frênulo lingual é abordada somente em um artigo. São feitas as avaliações anatomofuncionais do frênulo do bebê e avaliação das funções orofaciais. Em bebês, a amamentação está diretamente relacionada com as funções de sucção e deglutição, coordenadas com a respiração. Em ambas, a participação dos movimentos da língua é fundamental. Sendo assim, qualquer restrição à livre movimentação da língua pode resultar no comprometimento das funções, dificultando a amamentação (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2012).

A utilização de testes para reconhecimento de alterações no frênulo lingual são essenciais quando notamos alguma dificuldade ou alteração na amamentação. Mas somente a identificação de alterações no frênulo após o nascimento não são indicativos de tratamento, é necessário que haja um acompanhamento especializado com os bebês que apresentaram tal alteração, para a verificação da intervenção realizada, e o acompanhamento após a intervenção, para prevenir problemas futuros que atrapalharão em outras funções orofaciais, como a fala e alimentação (MARTINELLI; MARCHESAN; BERRETIN-FELIX, 2012).

Em nenhum dos estudos selecionados para compor o nosso artigo, encontrou-se a avaliação da alimentação, introdução alimentar e deglutição. O Ministério da Saúde (MS), juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda que o aleitamento materno seja feito de maneira exclusiva até o sexto mês de vida do bebê. A partir dessa idade as mães podem começar a introduzir alimentação complementar para o bebê, e a amamentação pode seguir até os dois anos ou mais (ROSA; DELGADO, 2017; BRANDÃO; GOMES; PASSOS, 2021).

A correta introdução alimentar é tão importante quanto o aleitamento materno, devendo ser introduzidos alimentos variados de consistência pastosa e sólida, de maneira lenta e gradual (ROSA; DELGADO, 2017). Dessa forma, o aleitamento materno, seguido por uma adequada introdução alimentar dos bebês, é importante para que haja um apropriado crescimento e desenvolvimento das crianças, especialmente nos dois primeiros anos de vida.

A avaliação da alimentação é essencial nesta faixa etária, visto que é nesta fase que os bebês experienciam novas formas de se alimentar, como experimentar alimentos de diversas consistências, pegar os alimentos com as mãos, fazer a trituração dos alimentos e a mastigação, além de que é nesta fase que os primeiros dentes começam a surgir (ROSA; DELGADO, 2017; BRANDÃO; GOMES; PASSOS, 2021).

Portanto, sugere-se a elaboração de um instrumento que possa abranger a avaliação da motricidade orofacial de bebês, para um acompanhamento longitudinal dos mesmos, abrangendo a avaliação de outros aspectos relacionados à motricidade orofacial e a alimentação. Sabe-se da importância da atuação fonoaudiológica com esse público para proporcionar um desenvolvimento saudável.

## 5 | CONCLUSÃO

Nos últimos 10 anos foram desenvolvidos e publicados poucos instrumentos para a avaliação fonoaudiológica da motricidade orofacial de bebês. Grande parte, visa avaliar aspectos relacionados à amamentação e não contempla as demais funções da motricidade orofacial. O acompanhamento longitudinal a partir dos três meses de vida do bebê é pouco contemplado nos estudos, visto que a partir dessa idade surgem novas formas de alimentação para o bebê, que devem ser avaliadas para garantir a nutrição adequada e crescimento e desenvolvimento esperados para a idade, sem prejudicar outras funções importantes do desenvolvimento infantil.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, P. R.; GOMES, F. R. M. de S.; PASSOS, T. U. Avaliação da Introdução Alimentar de Crianças Assistidas por uma Unidade de Atenção Primária à Saúde de Fortaleza, Ceará. **Saúde e Desenvolvimento Humano**, v. 9, n. 1, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v9i1.6343>

CASTELLI, C. T. R.; ALMEIDA, S. T. Avaliação das características orofaciais e da amamentação de recém-nascidos prematuros antes da alta hospitalar. **Revista CEFAC**, 2015: v. 17, n. 6, p. 1900-1908, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620151768415>.

DANTAS, V. P. S.; BRANDÃO, T. C; BOGER, M. E. Rotina fonoaudiológica na unidade de terapia intensiva neonatal de um hospital materno infantil. **Rev Med Saúde Brasília**, v. 6, n. 1, p. 29-39, 2017.

FELER, D. **Atuação Fonoaudiológica e amamentação no alojamento conjunto**: revisão crítica de literatura. 2014. 59f. Orientadora Fabiane Miron Stefani. TCC (Graduação em Fonoaudiologia) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

GENARO, K. F. *et al.* Avaliação miofuncional orofacial: protocolo MBGR. **Revista CEFAC**, v. 11, n. 2, p. 237-255, 2009.

GRAZIANI, A. F.; BERRETIN-FELIX, G.; GENARO, K. F. Avaliação miofuncional orofacial na fissura labiopalatina: revisão integrativa da literatura. **Revista CEFAC**, v. 21, n. 1, e6418, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/20192116418>

MARTINELLI, R. L. C.; MARCHESAN, I. Q.; BERRETIN-FELIX, G. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 1, p. 138-145, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-18462012000100016>

MEDEIROS, A. M. C.; BERNARDI, A. T. Alimentação do recém-nascido pré-termo: aleitamento materno, copo e mamadeira. **Rev soc bras fonoaudiol.**, v. 16, n. 1, p. 73-79, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342011000100014>

MEDEIROS, A. M. C. *et al.* Acompanhamento fonoaudiológico do aleitamento materno em recém-nascidos nas primeiras horas de vida. **Audiol Commun Res.**, v. 22, e1856, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2017-1856>

MEDEIROS, A. M. C. *et al.* Análise do conteúdo e aparência do protocolo de acompanhamento fonoaudiológico-aleitamento materno. **Audiol Commun Res.**, v. 23, e1921, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2017-1921>

MEDEIROS, R. K. S. *et al.* Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**, v. 4, n. 4, p. 127-135, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV14009>

MOSELE, P. G. *et al.* Instrumento de avaliação da sucção do recém-nascido com vistas a alimentação ao seio materno. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 5, p. 1548-1557, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201426412>

NASCIMENTO, C. S. *et al.* Dificuldades iniciais de amamentação na população atendida no ambulatório de amamentação do Hospital Universitário Júlio Muller. **COORTE**, v. 7, p. 19-32, 2017.

PIMENTEL, P. C. V. Proposta de elaboração de um protocolo de avaliação fonoaudiológica da disfasia infantil. 2009. 79f. Orientadora Amélia Augusta de Lima Friche. TCC (Curso de Fonoaudiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ROSA, J. B. S.; DELGADO, S. E. Conhecimento de puérperas sobre amamentação e introdução alimentar. **Rev Bras em Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 4, p. 1-9, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2017.6199>

# CAPÍTULO 3

## INTERVENÇÃO NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO SEGUNDO OS TIPOS, OS MODELOS E OS NÍVEIS

*Data de aceite: 01/04/2022*

*Data de submissão: 07/02/2022*

### **Simone Aparecida Capellini**

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”  
– Faculdade de Filosofia e Ciências - Campus de Marília-SP. Professora Livre-Docente do Departamento de Fonoaudiologia e Programas de Pós-Graduação em Educação e em Fonoaudiologia  
Marília, SP, Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9057316530389548>

### **Isabella Nicolete Xavier**

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”  
– Faculdade de Filosofia e Ciências - Campus de Marília-SP. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia  
<http://lattes.cnpq.br/9439309066225725>

### **Luana Baron Scollo**

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”  
– Faculdade de Filosofia e Ciências - Campus de Marília-SP. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia  
<http://lattes.cnpq.br/9439309066225725>

### **Rebeka Fabri Bonfim Moura**

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”  
– Faculdade de Filosofia e Ciências - Campus de Marília-SP. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia  
<http://lattes.cnpq.br/8449941530520778>

### **Melissa Pinotti Marguti**

Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”  
– Faculdade de Filosofia e Ciências - Campus de Marília-SP. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia  
<http://lattes.cnpq.br/7088260988438081>

**RESUMO:** A Dislexia do Desenvolvimento é caracterizada por diferenças de processamentos individuais que ocasionam dificuldades no início da alfabetização, comprometendo a aquisição da leitura, da escrita e da ortografia. Este capítulo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre os tipos, os modelos e os níveis de intervenção na Dislexia do Desenvolvimento que balizam e norteiam o processo de reabilitação no Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”, Marília, São Paulo, Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aprendizagem. Dislexia. Estudos de Intervenção.

### INTERVENTION IN DEVELOPMENTAL DYSLEXIA ACCORDING TO TYPES, MODELS AND LEVELS

**ABSTRACT:** Developmental Dyslexia is characterized by differences in individual processing that cause difficulties in the beginning of literacy, compromising the acquisition of reading, writing and spelling. This chapter aims to present a literature review on the types, models and levels of intervention in Developmental

Dyslexia that guide the rehabilitation process at the Investigation Learning Disabilities Laboratory (LIDA), Department of Speech and Hearing Sciences, São Paulo State University “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Marília, São Paulo, Brazil.

**KEYWORDS:** Learning. Dyslexia. Intervention Studies.

## 1 | DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO: SUBTIPOS E MANIFESTAÇÕES

A Dislexia do Desenvolvimento é também conhecida como o Transtorno Específico na Aprendizagem da Leitura. Segundo Reid (2016), a dislexia é caracterizada por diferenças de processamentos individuais, frequentemente caracterizados pelas dificuldades apresentadas no início da alfabetização, comprometendo a aquisição da leitura, da escrita e da ortografia. O autor destaca dentre as suas manifestações, as dificuldades decorrentes de alterações nos processos cognitivos, fonológicos e/ou visuais.

Segundo o DSM-5 (2014) o Transtorno Específico na Aprendizagem da Leitura é caracterizado por apresentar leitura de palavras feita de forma imprecisa ou lenta, demandando muito esforço; dificuldade para compreender o sentido do que é lido, sendo possível a realização da leitura com precisão, porém com não compreensão da sequência, das relações, das inferências ou dos sentidos mais profundos do que é lido; dificuldade na ortografia com alterações de adição, de omissão ou de substituição de vogais e/ou consoantes; dificuldade com a expressão escrita, podendo ser identificados múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprego ou organização inadequada de parágrafos; expressão escrita das ideias sem clareza, sendo que, estas características devem ter a persistência da dificuldade por pelo menos 6 meses, sem resposta a intervenção direcionada.

Apesar de haver várias definições da dislexia é importante ressaltar que na literatura internacional também há muitos estudos que enfocam os subtipos da dislexia como um importante fator que deve ser considerado no processo diagnóstico e diagnóstico diferencial, uma vez que a subtipagem da dislexia pode nortear as escolhas das intervenções, seja com base fonológica, visual ou mistas (FACOETTI et al., 2003; GALABURDA; CESTINICK, 2003; RAMU et al., 2003).

No Brasil, há estudos nacionais realizados no Laboratório de Investigação do Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – FFC/UNESP-Marília-SP, que têm direcionado seus esforços na investigação dos aspectos fonológicos e sua relação com a leitura e a escrita em escolares com dislexia, tendo encontrado evidências importantes quanto aos aspectos avaliativos, preditivos e interventivos (GERMANO; CAPELLINI, 2013; GERMANO et al., 2014).

Mais recentemente, os aspectos visuais passaram a ser alvo de investigação nas suas relações com a leitura e a escrita de escolares com dislexia (FUSCO; GERMANO;

CAPELLINI, 2015) no laboratório LIDA. O estudo realizado por Germano et al. (2014) propôs uma nova forma de caracterizar os escolares com dislexia em subtipos, trazendo à discussão a necessidade de avanços nos critérios diagnósticos desta população, especialmente em relação aos aspectos viso-atencionais.

De um modo geral, os estudos com os subtipos da dislexia, em especial, com os subtipos visual e misto tem colaborado para a compreensão não apenas das manifestações em leitura, como também para as manifestações na escrita ortográfica e na caligráfica de escolares disléxicos, conforme descrito por Germano e Capellini (2019).

Com base no exposto acima, este capítulo tem por objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre os tipos, os modelos e os níveis de intervenção na Dislexia do Desenvolvimento que balizam e norteiam o processo de reabilitação no Laboratório de Investigação dos Desvios da Aprendizagem (LIDA) do Departamento de Fonoaudiologia da FFC/UNESP-Marília-SP.

## 2 | TIPOS DE INTERVENÇÃO NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

O processo de intervenção na Dislexia do Desenvolvimento pode ser explicado a partir de três tipos de processamento: o Tipo de Processamento *Bottom-up*, também denominado de Tipo Ascendente, o Tipo de Processamento *Top-down*, denominado de Tipo Descendente e o Tipo de Processamento Interativo.

É importante destacar que estes tipos de processamentos, são muito discutidos em pesquisas da área da psicolinguística e estão diretamente relacionados com o processo de leitura, ou seja, na forma com o que o leitor interage com o texto, na forma com que ocorre a interação linguagem escrita, compreensão, memória, inferência e pensamento (KLEIMAN, 1993).

A seguir descreveremos estes tipos de processamento segundo Kleiman, 1993; Kato, 1999; Kleiman e Moraes, 2002:

**a) Tipo de Processamento *Bottom-up* ou Tipo de Processamento Ascendente:** este tipo de processamento é baseado em uma concepção estruturalista da linguagem onde a leitura é um processo instantâneo de decodificação de letras em sons e a associação desta decodificação com o significado.

O tipo de processamento *bottom-up* contribui para a ocorrência da reciclagem neuronal proposta por Dehaene (2009) e Scliar-Cabral (2008). Segundo essa hipótese, há uma hierarquia de neurônios que respondem a estímulos visuais quando aprendemos a ler, parte desta hierarquia de neurônios se ocupa da nova tarefa de reconhecer letras e palavras, desta forma, a capacidade de ler é resultado de um sofisticado processo evolucionário e não simplesmente fruto da plasticidade cerebral, que muitas vezes é considerada como uma propriedade inata do cérebro.

**b) Tipo de Processamento *Top-Down* ou Tipo de Processamento Descendente:**

este tipo de processamento surgiu em contraposição ao *Bottom-up*. Neste processamento o esforço cognitivo do leitor se dá em buscar informações extratextuais e esse passa a ser ativo no processo de leitura e compreensão, pois o sentido é construído a partir do conhecimento prévio do leitor.

**c) Tipo de Processamento Interativo:** este tipo de processamento é a união entre os dois tipos de processamento: *Bottom-up* e *Top-down*. O tipo de processamento interativo considera que o fluxo da informação é processada de modo ascendente e descendente, uma vez que os processos *top-down* e *bottom-up* ocorrem alternativamente ou ao mesmo tempo, dependendo das características do texto, do conhecimento prévio e da capacidade de previsão do leitor, da atenção, da memória e do domínio das estratégias de leitura.

Segundo Scliar-Cabral (2008) e Jerônimo (2012) quando os leitores se deparam com uma palavra regular pela primeira vez, a rota fonológica é absolutamente necessária de ser ativada para o acionamento do mecanismo de correspondência letra-som direto, sendo assim o processamento da informação tem seu início e a sua construção na base do cruzamento da informação textual (processamento *bottom-up*) com o conhecimento prévio sobre o texto (processamento *top-down*).

A compreensão dos tipos de processamento envolvidos na leitura é muito importante para a definição do tipo de remediação ou intervenção que deverá ser elegida para a reabilitação da leitura dos escolares com dislexia, uma vez que os escolares com dislexia do desenvolvimento não utilizam o cruzamento do processamento da informação acima descrito, por apresentarem alterações na decodificação que lentifica o processamento da palavra tanto no nível da relação letra-som, como no nível do acesso ao léxico mental.

O processo de avaliação e diagnóstico de escolares com dislexia do desenvolvimento deve oferecer subsídios para a escolha do tipo de processamento que deverá ser acionado e desenvolvido com estes escolares. A escolha de procedimentos de remediação ou intervenção devem estar pautados no tipo de processamento a ser desenvolvido, *Bottom-up* para desenvolvimento do mecanismo de conversão letra-som e formação de léxico mental ortográfico, ou *Top-Down* para formação, acesso e recuperação do léxico mental.

### 3 | MODELOS DE INTERVENÇÃO NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

Para definição dos modelos de intervenção que devem ser utilizados na dislexia do desenvolvimento é importante considerarmos que tanto na literatura internacional como na nacional há um consenso de que os problemas de aprendizagem são muito mais fáceis de prevenir do que remediar e que para isto é necessário intervenções precoces para prevenir ou reduzir significativamente os problemas de leitura e seus impactos na aprendizagem acadêmica (VELLUTINO et al., 2008; FLETCHER; VAUGHT, 2009; ANDRADE et al., 2014; FLETCHER et al., 2018).

Com base na descrição da literatura acima e na recomendação do DSM-5 (2014) as intervenções na dislexia do desenvolvimento devem ser baseadas nos seguintes modelos:

**a) Modelo de Intervenção Preventiva:** Este modelo tem por objetivo prevenir e remediar as dificuldades de aprendizagem em escolares na faixa etária de 6 a 8 anos, 11 meses e 29 dias.

De forma geral, este modelo é baseado no princípio do Modelo de Resposta à Intervenção, ou seja, que é possível e necessário identificar precocemente crianças que apresentam problemas acadêmicos, monitorar o progresso das crianças com risco para desenvolver dificuldades nestas áreas e oferecer intervenções cada vez mais intensivas, baseadas no progresso da resposta, que é monitorada por avaliações sucessivas (FLETCHER; VAUGHN, 2009).

**b) Modelo de Intervenção Diagnóstica:** este modelo tem por objetivo verificar se as características da dislexia, evidenciadas no processo avaliativo de escolares na faixa etária igual ou superior a 9 anos de idade, permanecem após um período de intervenção direcionada, sistemática e instrucional, conforme preconizada pelo DSM-5 (2014).

Entretanto, ressaltamos dois aspectos muito importantes de serem considerados neste modelo de intervenção:

1) apesar da recomendação descrita no DSM-5 (2014) da necessidade de intervenção por 6 meses para confirmação do diagnóstico da dislexia, em decorrência da pandemia COVID-19 e, conseqüente, o isolamento social e acadêmico vivenciado pelos escolares brasileiros por aproximadamente 1 ano e 7 meses, sugerimos que este período seja maior, de pelo menos 1 ano de intervenção diagnóstica para que a mesma possa revelar a confirmação deste diagnóstico a partir da falta de resposta à intervenção;

2) neste modelo de intervenção recomendamos o uso de programas de remediação ou intervenção com ênfase na abordagem fonológica, na abordagem multissensorial e no treino com a fluência de leitura. Esta recomendação está baseada no fato de que tais programas podem acionar circuitaria neurológica específica para o desenvolvimento da leitura e a presença da falta de resposta à estas intervenções podem evidenciar alterações no uso desta circuitaria para o processamento da leitura.

**c) Modelo de Intervenção Remediativa:** este modelo tem por objetivo o estabelecimento de intervenções sistematizadas e frequentes, em escolares na faixa etária igual ou superior a 9 anos de idade, visando reduzir significativamente os problemas de leitura e escrita, bem como os seus impactos na aprendizagem acadêmica de escolares com diagnóstico de dislexia do desenvolvimento (FLETCHER et al., 2018).

## 4 | NÍVEIS DE INTERVENÇÃO NA DISLEXIA DO DESENVOLVIMENTO

Os níveis de intervenção na dislexia do desenvolvimento devem estar

intrinsecamente relacionados com os modelos de intervenção, uma vez que a escolha do modelo de intervenção também requer a escolha dos níveis de estimulação das habilidades metafonológicas.

A partir dos apontamentos realizados por Bradley e Bryant (1983), Perfetti (1992) e Hatcher (1994), os pesquisadores do laboratório LIDA utilizam os seguintes níveis, descritos a seguir, para a elaboração, a adaptação e o desenvolvimento dos instrumentos de intervenção:

**a) Nível auditivo-metafonológico:** este nível de intervenção é indicado para ser utilizado com escolares na faixa etária de 6 anos a 8 anos 11 meses e 29 dias de idade no modelo de intervenção preventivo. Neste nível devem ser oferecidas instruções explícitas e sistematizadas das habilidades metafonológicas com uso apenas de pistas auditivas. Não são recomendados o uso de pistas visuais (cartões, letras ou sílabas) ou pistas táteis-cinestésicas para percepção da produção dos sons, apenas o uso de pistas táteis-cinestésicas-articulatórias são recomendadas.

**b) Nível metafonológico associado à leitura:** este nível de intervenção é indicado para ser utilizado com escolares na faixa etária dos 6 aos 11 anos e 11 meses de idade. Neste nível devem ser oferecidas instruções explícitas e sistematizadas das habilidades metafonológicas associadas à leitura de palavras e pseudopalavras. Devido a amplitude da faixa etária que este nível pode ser utilizado o mesmo é dividido em duas variações relacionadas ao conhecimento do alfabeto:

1) *Conhecimento do princípio alfabético:* nesta variação o ensino explícito está relacionado a exposição do alfabeto pelo ensino do princípio de conversão letra-som direto. Recomendado para escolares de 6 anos a 8 anos 11 meses e 29 dias de idade.

2) *Conhecimento do princípio ortográfico:* nesta variação o ensino explícito está relacionado a exposição do alfabeto pelo ensino do princípio de conversão letra-som direto e das múltiplas representações do som na escrita para a formação do léxico mental ortográfico. Recomendado para escolares dos 6 aos 11 anos e 11 meses.

**c) Nível metafonológico associado à leitura e à escrita:** este nível de intervenção é indicado para ser utilizado com escolares a partir da faixa etária dos 9 anos até os 11 anos e 11 meses. Neste nível devem ser oferecidas instruções explícitas e sistematizadas das habilidades metafonológicas associadas a à leitura e à escrita. Os programas de remediação ou intervenção destes níveis são conhecidos como programas de estimulação com o acesso ao léxico mental e léxico mental ortográfico, por envolverem além das estratégias metafonológicas, estratégias de nomeação automática rápida, escrita rápida de palavras, cópia, escrita sob dita e leitura de palavras e pseudopalavras.

Para melhor elucidar os tipos, os modelos e os níveis de intervenção na dislexia do desenvolvimento, apresentamos os quadros 1 e 2 com a relação dos instrumentos de intervenção elaborados, adaptados e desenvolvidos para a realidade brasileira pelos

pesquisadores do laboratório LIDA.

<b>Autores/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de Processamento</b>	<b>Nível de Intervenção</b>
Andrade; Andrade; Capellini (2014)	Ferramentas Alternativas do Educador (FAE) - Modelo de Resposta à Intervenção RT: como identificar e intervir com crianças de risco para os transtornos de aprendizagem	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura
Fukuda e Capellini (2018)	Programa de Resposta à Intervenção Fonológica associado a Correspondência Grafema-fonema com Tutoria ao Professor – PRIPROF-T	<i>Top-Down</i>	Metafonológico associado à leitura
César; Germano; Capellini (2018)	Programa de Remediação Fonológica para Escolares de Risco para Dislexia – PROF – RD	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura
Santos; César; Capellini (2018)	Alfastrando: Conhecendo as Letras	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura
Silva e Capellini (2019)	Programa de Intervenção Fonológica para Escolares no Início do Processo de Alfabetização	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura
César; Santos; Capellini (2019)	Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração	<i>Top-Down</i>	Metafonológico associado à leitura
Marguti; César; Capellini (2021)	Programa de Remediação Fonológica e Conhecimento do Alfabeto – PROF-CA	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura

Quadro 1. Relação dos instrumentos do Modelo de Intervenção Precoce segundo o tipo de processamento e o nível de intervenção.

<b>Autores/Ano</b>	<b>Título</b>	<b>Tipo de Processamento</b>	<b>Nível de Intervenção</b>
Silva e Capellini (2011)	Programa de Remediação Fonológica: Proposta de Intervenção para Dislexia e Transtornos de Aprendizagem	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura
Sampaio et al. (2013)	Programa de Intervenção com as Dificuldades Ortográficas: proposta de um modelo clínico e educacional	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura e à escrita
Fusco; Germano; Capellini (2015)	Programa de Intervenção Perceptivo-viso-motora	<i>Bottom-up</i>	-
Santos e Capellini (2018)	Programa de Remediação com a Nomeação Automática Rápida e Leitura – PRONAR-LE	<i>Bottom-up</i>	-

Martins; Capellini; Begeny (2018)*	Programa de fluência de leitura para escolares – HELPS-PB. (tradução e adaptação brasileira do <i>Helping Early Literacy with Practice Strategies</i> – HELPS (BEGENY et al., 2009)	<i>Top-Down</i>	-
Albrecht e Capellini (2020)	Intervenção com a Técnica de Cloze – In-Cloze	<i>Top-Down</i>	-
Cunha e Capellini (2019)	Programa de Intervenção para Compreensão de Leitura de Textos – PRINTCOMLE	<i>Top-Down</i>	-
Oliveira e Capellini (2020)	Intervenção em Leitura para Adolescentes	<i>Top-Down</i>	-
Liporaci e Capellini (2021)	Programa de Intervenção Fonológica com Leitura e Escrita – PROF – LE	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura e à escrita
César e Capellini (2021)	Programa de Intervenção Multissensorial (PIM): leitura e escrita par escolares com dislexia	<i>Bottom-up</i>	Metafonológico associado à leitura e à escrita

Legenda: \*O Programa HELPS-PB apresenta uma versão que pode ser utilizada como programa de intervenção no Modelo Intervenção precoce e no Modelo de Intervenção Diagnóstico e Remediativo.

Quadro 2. Relação dos instrumentos do Modelo de Intervenção Diagnóstica e remediativa segundo o tipo de processamento e o nível de intervenção.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizamos este capítulo destacando a importância de estabelecer relações entre os parâmetros da intervenção descritos neste capítulo, baseado no fato de que:

- a) é importante compreendermos os tipos de processamento *bottom-up* e *top-down* para oferecer aos escolares com dislexia a oportunidade de desenvolver o cruzamento das primeiras informações textuais a partir da habilidade do reconhecimento da letra e da decodificação (*bottom-up*) com o conhecimento inferencial para o entendimento do texto (*top-down*);
- b) o uso do modelo de intervenção preventiva com as habilidades metafonológicas associadas à leitura ou associadas à leitura e à escrita acionam circuitarias neurológicas necessárias para o processamento da leitura e da escrita em uma faixa etária que, ainda não é possível, considerarmos o diagnóstico da dislexia do desenvolvimento devido a fase de maturação de áreas neurológicas relacionadas a formação de memória integrativa para a aprendizagem da leitura e da escrita;
- c) o uso do modelo de intervenção diagnóstica contribui para refutar ou confirmar o diagnóstico da dislexia do desenvolvimento por meio do uso das intervenções específicas, sucessivas, frequentes e sistemáticas, sendo que a falta de resposta à estas intervenções é que vai determinar a presença da dislexia enquanto diagnóstico;
- d) o uso do modelo de intervenção remediativa contribui para minimizar o impacto das manifestações da dislexia do desenvolvimento no processo de ensino-aprendizagem destes escolares em situação de sala de aula.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Artmed Editora, 2014.

ALBRECHT, R.G.; CAPELLINI, S.A. **Intervenção com a Técnica de Cloze – IN – CLOZE**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2020.

ANDRADE, O.V.C.A.; ANDRADE, P.E.; CAPELLINI, S.A. **Modelo de resposta à intervenção RTI– como identificar e intervir com crianças de risco para os transtornos de aprendizagem**. São José dos Campos, SP: Pulso Editorial, 2014.

BRADLEY, L.; BRYANT, P.E. Categorizing sounds and learning to read a casual connection. **Nature**, 301, p. 419-421, 1983.

CÉSAR, A.B.P.C.; GERMANO, G.D.; CAPELLINI, S.A. **Programa de remediação fonológica para escolares de Risco para Dislexia (PROF – RD)**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2018.

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Gata Gabi**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Coelho Conrado**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Túlio Tartaruga**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019.

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Poppi Porco-Espinho**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Samuel Sortudo**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Borboleta Bibi**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019.

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Rata Rose**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019.

CÉSAR, A.B.P.C.; SANTOS, B.; CAPELLINI, S.A. **Histórias para o Desenvolvimento de Rima e Aliteração: Fred Fofinho**. Ribeirão Preto: BookToy. 2019.

CÉSAR, A.B.P.C.; CAPELLINI, S.A. **Programa de Intervenção Multissensorial (PIM): leitura e escrita par escolares com dislexia**. Carapicuíba: Pró-Fono. 2021.

CUNHA, V.L.O; CAPELLINI, S.A. **Programa de Intervenção para Compreensão de Leitura de Textos – PRINTCOMLE**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2019.

DEHAENE, S. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**. Porto Alegre: Penso, p. 253-279, 2012.

FACOETTI, A.; LORUSSO, M.L.; PAGANONI, P.; CATTANEO, C.; GALLI, r.; UMLTÀ, C.; MASCETTI, G.G. Déficit de atenção automáticos auditivos e visuais na dislexia do desenvolvimento. **Pesquisa cognitiva do cérebro**, v. 16, n. 2, p. 185-191, 2003.

FLETCHER, J.M.; LYON, G.R.; FUCHS, L.S.; BARNES, M.A. **Learning disabilities: from identification to intervention**. Guilford Publications, 2018.

FLETCHER, J.M.; VAUGHN, S. Response to Intervention: Preventing and Remediating Academic Difficulties. **Child Development Perspectives**, v. 3, n. 1, p. 30–37, 2009

FUKUDA, M.T.M; CAPELLINI, S.A. **Programa de Resposta à Intervenção Fonológica Associado a Correspondência Grafema-Fonema com Tutoria ao Professor – PRIPROF-T**. Ribeirão Preto: Booktoy, 2018.

FUSCO, N.; GERMANO, G.D; CAPELLINI, S.A. Eficácia de um programa de intervenção percepto-viso-motora para escolares com dislexia. **CoDAS**, v. 17, n. 2, p. 128-134, 2015

GALABURDA, A.M.; CESTNICK, L. Dislexia del desarrollo. **Revista de Neurología**, v. 36, n. 1, p. 3-9, 2003.

GERMANO, G.D; CAPELLINI, S.A. Use of technological tools to evaluate handwriting production of the alphabet and pseudocharacters by Brazilian students. **Clinics**, v. 74, 2019.

GERMANO, G.D.; REILHAC, C.; CAPELLINI, S.A.; VALDOIS, S. The phonological and visual basis of developmental dyslexia in Brazilian Portuguese reading children. **Frontiers in psychology**, v. 5, p. 1169, 2014.

GERMANO, G.D.; CAPELLINI, S.A. Subtipos de dislexia do desenvolvimento: caracterização e classificação a partir de provas metafonológicas e de percepção visual. In: ALVES, L. A.; MOUSINHO, R.; CAPELLINI, S. **Dislexia: novos temas, novas perspectivas**. 1ed. Rio de Janeiro: WAK Editora, v.2, 2013.

HATCHER, P.J. **Sound linkage: An integrated programme for overcoming reading difficulties**. London: Whurr Publishers, 1994.

JERÔNIMO, G.M. Aspectos cognitivos envolvidos no processamento da leitura: contribuição das neurociências e das ciências cognitivas. In: PEREIRA, V.W., GUARESI, R. **Estudos sobre leitura: psicolinguística e interfaces**. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2012

KATO, M. **O aprendizado da leitura**. Martins Fontes, 1985.

KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria e prática**. Pontes, 1993.

LIPORACI, G.F.S.; CAPELLINI, S.A. **Prof-le: Programa de Intervenção Fonológica associada à leitura e a escrita**. Ribeirão Preto: Booktoy, 2021

LIPORACI, G. F. S., & Capellini, S. A. **ABC dos Sons**. Ribeirão Preto: Booktoy, 2019

MARGUTI, M.P.; CÉSAR, A.B.P.C; CAPELLINI, S.A. **Programa de remediação fonológica e conhecimento do alfabeto**. Ribeirão Preto: Booktoy, 2021

MARTINS, M. A.; CAPELLINI, S. A.; BEGENY, J. C. **Helps-PB: Programa de fluência de leitura para escolares - Manual do Instrutor**. 1. ed. North Carolina - USA: Helps Education Fund. 2018

OLIVEIRA, A. M.; CAPELLINI, S. A. **Intervenção em Leitura para Adolescentes**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2020.

RAMUS, F.; ROSEN, S.; DAKIN, S.C.; DAY, B.L.; CASTELLOTE, J.M.; WHITE, S.; FRITH, U. Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. **Brain**, v. 126, n. 4, p. 841-865, 2003.

REID, G. **Dyslexia: A practitioner's handbook**. John Wiley & Sons, 2016.

SAMPAIO, M.N.; YGUAL-FERNÁNDEZ, A.; CERVERA-MÉRIDA, J.F.; CAPELLINI, S.A. **Programa de Intervenção com as Dificuldades Ortográficas: proposta de um modelo clínico e educacional**. São José dos Campos: Pulso Editorial. 2013

SANTOS, B.; CAPELLINI, S. A. **Programa de Remediação com a Nomeação Automática Rápida e Leitura – PRONAR-LE**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2018

SANTOS, B.; CÉSAR, A.B.P.C.; CAPELLINI, S.A. **Alfaletando: Conhecendo as Letras**. Ribeirão Preto: BookToy. 2018

SCLIAR-CABRAL, L. Processamento bottom-up na leitura. **Veredas Online - Psicolinguística**, v. 2, p. 24-33, 2008.

SILVA, C.; CAPELLINI, S.A. **Programa de Intervenção fonológica para escolares no início do processo de alfabetização**. Ribeirão Preto: Booktoy. 2019

SILVA, C.; CAPELLINI, S.A. **Programa de Remediação Fonológica: Proposta de Intervenção Fonológica para Dislexia e Transtornos de Aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso Editorial. 2011. 2011

VELLUTINO, F.R.; SCANLON, D.; ZHANG, H.; SCHATSCHNEIDER, C. Using response to kindergarten and first grade intervention to identify children at-risk for long-term reading difficulties. **Reading and Writing**, v. 21, n. 4, p. 437-480, 2008.

# CAPÍTULO 4

## ASPECTOS DA LINGUAGEM PRAGMÁTICA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DO ESPECTRO DO AUTISMO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Data de aceite: 01/04/2022*

**Maria Regina Tribuzi de Carvalho**

**Mayara Moraes Machado Soares**

**Nivaldo de Jesus Silva Soares Junior**

**RESUMO:** A linguagem na criança com transtorno do espectro do autismo (TEA) é uma das áreas do desenvolvimento infantil que sempre está afetada e que geralmente é o sinal de alerta na vida de tantas famílias. Com base nisso, esse artigo se propôs a fazer uma revisão bibliográfica em periódicos e artigos visando destacar as alterações encontradas na linguagem com enfoque nas dificuldades pragmáticas. A criança com TEA pode apresentar maior ou menor grau de desordem na linguagem, além de poder ser verbal ou não verbal, dependendo da gravidade do transtorno e das patologias associadas. Além disso, pudemos constatar que uma parte considerável das crianças com TEA não utiliza a comunicação de maneira funcional, apresentando atrasos e desvios em sua aquisição, enquanto outras desenvolvem a comunicação de forma similar aos padrões considerados adequados, entretanto com uma certa inabilidade para utilizá-la para interação com o outro. É importante portanto compreender as dificuldades existentes dentro do processo de aquisição da linguagem para que possam ser mais bem conduzidas e tenham menos impacto na comunicação social.

**PALAVRAS-CHAVE:** Transtorno do Espectro do autismo, Linguagem, desenvolvimento,

Pragmática, comunicação social.

**ABSTRACT:** Language in children with autism spectrum disorder is one of the areas of child development that is always affected and is usually the warning sign in the lives of so many families. Based on this, this article aimed to do a bibliographic review in journals and articles to highlight the alterations found in language, focusing on pragmatic difficulties. Children with ASD may have a higher or lesser degree of language disorder, in addition to being verbal or nonverbal, depending on the severity of the disorder and associated pathologies. In addition, we found that a considerable part of children with ASD does not functionally use communication presents delays and deviations in its acquisition. In contrast, others develop communication similarly to the standards considered appropriate, however with a certain inability to use it for interaction with the other. It is essential to understand the difficulties within the language acquisition process so that they can be better conducted and have less impact on the media.

**KEYWORDS:** Autism Spectrum Disorder, Language, Development, Pragmatics, Social Communication.

### 1 | INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista é caracterizado principalmente por prejuízos na comunicação e interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, atividades e interesses. Kanner observou

indivíduos que apresentavam comunicação e interação social afetadas, com dificuldade em usar a linguagem para transmitir significado aos outros. Kanner observou ainda, que atividades espontâneas eram limitadas bem como a variedade de seus comportamentos (KANNER, 1943).

Segundo Souza (2021), O homem é um ser estritamente social por este motivo necessita instituir vínculos interpessoais, que se desenrola, sobretudo, por meio da utilização da linguagem, seja esta verbal ou não verbal. É por meio da linguagem que o ser humano se apropria da realidade, troca e/ou compartilha informações, demonstra ideias, pensamentos, sentimentos e concepções e desenvolve capacidades e habilidades que favorecem o pensar e o agir.

De acordo com Milher (2009, p. 16), o homem é o único animal capaz de utilizar símbolos para comunicar-se. Esta capacidade simbólica não apenas é um marco entre as espécies, mas é socialmente, um marco Inter indivíduos. Sabe-se que melhores comunicadores mostram melhores índices de sociabilidade e tendem a ser emocionalmente mais saudáveis e satisfeitos. A linguagem, indubitavelmente, torna a comunicação mais fácil.

A capacidade de se comunicar, por intermédio de sinais e/ símbolos, é considerada como o alicerce para a formação da sociedade, por esta razão, o ser humano, constantemente tenta criar/construir métodos diferentes de linguagem e comunicação. Porém, ocasionalmente, uma comunicação significativa pode não ser estabelecida, fato observado, por exemplo, em pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) (SAÚDE, 2015).

Os obstáculos comunicativos observados do TEA estão relacionados à ausência de uma comunicação utilitária, ou seja, os autistas podem até apresentar uma vasta gama de palavras conhecidas e até mesmo formar frases complexas, mas não conseguem encaixá-las dentro de um contexto, não estabelecendo uma troca de mensagens coerentes que permita o convívio social (FIORE-CORREIA; LAMPREIA; SOLLERO-DE-CAMPOS, 2010).

De acordo com Panciera (2019), as questões linguísticas ocupam papel de destaque nas descrições e no diagnóstico dos quadros do espectro autístico. Porém, a natureza exata dos problemas de linguagem ainda é pouco compreendida, especialmente devido às variações nas manifestações do quadro. Aproximadamente metade das crianças autistas não utiliza a linguagem de forma funcional e apresenta atrasos persistentes na comunicação; por outro lado, outras crianças desenvolvem linguagem de forma similar à normalidade, ainda que apresentem dificuldades pragmáticas. Diversos autores, enfatizam que as inabilidades pragmáticas são centrais no autismo.

A pragmática da linguagem diz respeito ao significado que as expressões linguísticas ganham implicadas em contexto (LUIZ, 2002). Embora a linguagem humana pareça ser explicada como um emparelhamento arbitrário entre som e significado, essa é uma explicação parcial, na medida em que a comunicação verbal não pode ser reduzida a um

processo de decodificação sem que se leve em conta a importância central da inferência de significados intencionados para que o ato comunicativo se efetive (PANCIERA; ROAZZI, 2010).

Para ser um locutor hábil, portanto, é importante não apenas conhecer o vocabulário de certa língua e ser capaz de dispor desse repertório de forma apropriada em uma sentença, é fundamental ser capaz de resolver uma série de problemas inerentes às conversações, como, por exemplo: inferir conclusões, aceder a pedidos indiretos, saber informar o interlocutor sobre algo que ele desconhece, ou criar hipóteses a respeito das intenções comunicativas do interlocutor (BERNARD; DELEAU, 2007).

Durante o curso do desenvolvimento, o processo de aquisição da pragmática pode ser entendido como a capacidade progressiva da criança para usar o contexto na compreensão e na expressão da linguagem. Por tanto esse artigo visa revisar este aspecto linguístico mais evidentes no indivíduo com Transtorno do espectro do autismo, com o objetivo de expor características relevantes no indivíduo com TEA, sendo que estes apresentam falhas concretas no aspecto pragmático, interferindo diretamente nas funções comunicativas e habilidades sociais (MATOS, 2012).

## 2 | TEA

O Transtorno do espectro do autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que surge nos primeiros 3 anos de vida da criança. Durante décadas, o TEA foi referido apenas como “autismo” começou a ser utilizada por volta do ano 1908 por Eugen Bleuler. O médico utilizou a designação para fazer referência à falta de expressão da linguagem comunicativa em pessoas com psicopatia endógenas, por este motivo, por décadas, foi considerado como um sintoma destas psicopatias (DIAS, 2015; FIERA, 2017).

De acordo com Lopes (2019), após a iniciativa de Bleuler, outros pesquisadores propuseram definições para o termo “autismo” com o intuito de desvinculá-lo das psicopatias. Sendo que os principais pesquisadores deste período foram Leo Kanner (1943) e Hans Asperger (1944). Assim como Kanner, Asperger afirmou que pessoas diagnosticadas com autismo conseguem interagir, para ele a falta de interação está relacionada a fatores emocionais (DE CARVALHO; DE SOUZA; DE CARVALHO, 2014).

Segundo Souza (2021), Kanner ao descrever o conceito de autismo ressaltou a impossibilidade de comunicação e linguagem. Ele afirma que autistas não possuem linguagem e que suas expressões são ecolalia (repetição de frases/palavras). Três anos depois, relata que não é possível afirmar que exista de fato uma ausência de linguagem levando em consideração a capacidade criadora desses indivíduos, mas que as construções de linguagem só fazem sentido em um contexto. Esses apontamentos iniciais serviram de base para o diagnóstico do que chamamos hoje de transtorno do espectro autista (TEA), e de outros transtornos do desenvolvimento.

Em 2013, foi publicada a quinta versão do manual (aceita até hoje), onde o autismo deixa de ter essa denominação para ser considerado como Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), sendo que o que antes era considerado como autismo (com essa nomenclatura) ficou sendo considerado apenas como um tipo de TEA (SAÚDE, 2015). Segundo Alvarenga et al. (2009, p. 263) “O DSM é amplamente utilizado por profissionais da área de saúde mental, pelo seu mérito de continuamente procurar uma linguagem objetiva e clara na comunicação dos seus critérios diagnósticos”.

O DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014) forneceu uma definição atualizada de TEA que destacou a gravidade de sintomas em duas esferas principais: social (comunicação e interação social) e não social (padrões restritos e repetitivos de comportamentos, interesses ou atividades). Esse novo enquadramento, possibilitou a distinção de indivíduos com falta de interesse social primária (TEA), dos que possuem dificuldades na interação social, devido a prejuízos nas habilidades comunicativas (ARTMED, 2002).

Segundo Simms e Jin (2015), em muitas crianças a adesão inflexível a rotina e rituais muito específicos não são funcionais e existe uma resistência marcada a qualquer tipo de mudança nesses padrões, favorecendo seu isolamento no ambiente ao redor devido a insistência em aderir regras e rigidez do pensamento. Os padrões restritos e repetitivos de comportamento também são características importantes de definição do TEA. Tais comportamentos incluem estereotípias motoras simples (abandar as mãos ou estalar dos dedos), uso repetitivo de objetos (gitar moedas, enfileirar objetos), e fala repetitiva (ecolalia, uso estereotipado de palavras).

Muitos indivíduos dentro do TEA possuem déficits de linguagem, variando de ausência total da fala, passando por atrasos de linguagem, compreensão reduzida da fala e ecolalia. Mesmo com habilidades linguísticas formais intactas (vocabulário, gramática), o DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014) aponta o uso da linguagem enquanto comunicação social recíproca prejudicada dentro do TEA, que costuma ser unilateral, sem reciprocidade, usada mais para solicitar, rotular do que de fato comentar, compartilhar sentimentos e/ou conversar. São apresentados déficits na reciprocidade social evidente em crianças pequenas no transtorno que podem apresentar pequena ou nenhuma capacidade de iniciar interações sociais e compartilhar emoções, além de imitação reduzida ou ausente.

Conforme, Bosa (2016), esse sistema de classificação, indivíduos com esse diagnóstico apresentam dificuldades na reciprocidade socioemocional (por exemplo, falha nas trocas de turnos conversacionais; compartilhamento reduzido de interesses e emoções) e nos comportamentos comunicativos não verbais usados para iniciar e regular as interações sociais (por exemplo, contato visual, gestos e expressões faciais).

### 3 | LINGUAGEM

Segundo Mousinho (2008), a comunicação humana pode ser diferenciada da comunicação das outras espécies animais de três maneiras diferentes. A primeira e a mais importante é a capacidade de simbolizar os símbolos linguísticos que são convenções sociais de significados, nos quais cada indivíduo compartilha sua atenção com o outro, direcionando a sua atenção ou seu estado mental (pensamento) para alguma coisa no mundo que os cerca. A segunda diferença é que a comunicação humana linguística é gramatical. Os seres humanos usam símbolos linguísticos associados em estruturas padronizadas. A terceira é que, ao contrário das outras espécies animais, os seres humanos não têm um único sistema de comunicação utilizado por todos os membros da espécie.

O termo linguagem pode ser definido como um organizado sistema de símbolos, com propriedades particulares que desempenham a função de codificação, estruturação e consolidação dos dados sensoriais, o que permite que experiências sejam comunicadas e seus conteúdos transmitidos. Deste modo, a linguagem pode ser definida como um sistema de troca de informações.

O desenvolvimento da linguagem depende não somente das condições biológicas inatas de cada indivíduo, como também sofre influência de fatores ambientais presentes nos meios em que as crianças estão inseridas, como por exemplo, a família e a escola.

O meio assume um papel essencial no processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem, pois nele a criança vai se desenvolver de forma progressiva. Em um ambiente estimulante e facilitador a complexidade da linguagem da criança ou de cada indivíduo se desenvolverá de forma natural respeitando o ritmo individual (SCOPEL; SOUZA; LEMOS, 2012).

A aquisição da linguagem depende de um aparato neurobiológico e social, ou seja, de um bom desenvolvimento de todas as estruturas cerebrais, de um parto sem intercorrências e da interação social desde sua concepção. Em outras palavras, apesar de longas discussões sobre os fatos de a linguagem ser inata (de nascença) ou aprendida, hoje a maior parte dos estudiosos concorda que há uma interação entre o que a criança traz em termos biológicos e a qualidade de estímulos do meio. A alteração em qualquer uma dessas frentes pode prejudicar sua aquisição e desenvolvimento (MOUSINHO; SCHMID; PEREIRA; LYRA *et al.*, 2008).

Para Reyes e Pérez (2014), a linguagem oral permite a compreensão e expressão de mensagens, elaborar ideias, interagir comunicativamente com outros, refletir e solucionar problemas. Ainda para essas autoras, o período pré-escolar se caracteriza pelo rápido desenvolvimento léxico, no qual as crianças acrescentam cerca de cinco palavras por dia, ampliando seu vocabulário com novas palavras e estabelecendo relações entre elas.

O vocabulário infantil aumenta com uma rápida velocidade; aparecem as flexões de plural e de gênero, além do uso de artigos, demonstrativos, possessivos e pronomes pessoais,

embora inicialmente com confusões (HUTTENLOCHER; VASILYEVA; WATERFALL; VEVEA *et al.*, 2007). São as interações entre a criança e o contexto, mediadas pelos adultos com os quais estabelece intercâmbios, que proporcionam a aprendizagem da linguagem e promovem o desenvolvimento das demais habilidades humanas (FREITAS, 2002). As interações estabelecidas com as crianças nesse período inicial são fundamentais para o seu desenvolvimento linguístico, tendo em vista que as primeiras frases formuladas são consideradas possíveis preditoras da qualidade do desenvolvimento linguístico posterior (SIMÕES DE OLIVEIRA; DE SOUSA BRAZ-AQUINO; RIBEIRO SALOMÃO, 2016).

Na aquisição fonológica normal, o domínio do sistema fonológico da língua alvo é atingido espontaneamente, em uma sequência e faixa etária comum à maior parte das crianças (quatro a seis anos).

O desenvolvimento lexical mantém inter-relação com as experiências sócio interacionistas da criança e essas experiências fornecem as formas lexicais convencionais adquiridas no início do desenvolvimento; contudo o crescimento do vocabulário depende da variação individual de cada pessoa. O adequado desenvolvimento da linguagem verbal é de grande importância para o início do processo de alfabetização, contribuindo para que ocorra uma boa comunicação escrita. O vocabulário e a fonologia adequados possibilitam um bom desempenho social da linguagem por meio de uma emissão eficiente e pronúncia correta (SCOPEL; SOUZA; LEMOS, 2012).

Ainda de acordo com Mousinho (2008), segue abaixo habilidades importantes que vão surgindo no decorrer do desenvolvimento da linguagem em diversos aspectos como:

**- Comunicação não-verbal:** desde muito cedo já pode ser observada, como a variação (contração/descontração muscular), entre a mãe e o bebê, olho no olho, as expressões faciais. O apontar por volta de 11 meses é um marco, podendo inicialmente ter a intenção apenas de “mandar” (apontar para algo que quer) e depois pode ter intenção de compartilhar a atenção com alguém (apontar para que outra pessoa possa acompanhar aquele momento).

**-Produção de sons:** Os primeiros fonemas da língua são produzidos com os lábios como /b/ /m/ /p/. Logo depois surgem /n/ /t/ /l/, e, em seguida, /d/ /c/ /f/ /s/ e /g/ /v/ /z/ /R/ /ch/ /i/. Só mais tarde observamos a produção adequada de alguns fonemas como /lh/ /nh/ /r/. A combinação destes fonemas nas sílabas podem ser complicadores, como está exposto no próximo item.

**-Estruturas das sílabas:** as formações silábicas mais simples são consoante-vogal (CV), como PA, LO, etc; ao se inverter essa ordem (vogal-consoante), já se torna um pouco mais difíceis, como AR, US, etc. Quanto maiores, mais difíceis se tornam.

**-Estruturas de Frases:** inicialmente as crianças usam uma única palavra funcionando como frase. Mais tarde, surgem as frases telegráficas, com duas palavras em média. As frases vão se alongando, passando a ter cada vez mais elementos.

**-Diálogo:** até atingir a capacidade de estabelecer um diálogo (com) alguém, a criança passa por fases em que depende do adulto para que o mesmo seja possível. Em primeiro momento, os adultos tentam adivinhar o que significam

as produções pouco compreensíveis da criança especular idade). Esta fase inicial acontece quando a criança começa a emitir sons e sílabas que podem ser compreendidas como palavras. Posteriormente, quando as crianças falam mais, aumentando um pouco a quantidade de sons e os adultos podem complementá-las (complementaridade), é quando aparecerem as primeiras combinações de palavras, juntando uma ou duas palavrinhas, somente depois a criança poderá iniciar e manter um diálogo sem auxílio tão direto (reciprocidade).

**-Brincadeira:** as brincadeiras podem ser inicialmente construtivas (jogos de montar/desmontar). Ao mesmo tempo, desenvolvem-se as plásticas (desenho, massinha, etc.). As projetivas podem começar ao mesmo tempo e vão se desenvolvendo em sub etapas, como a imitação de situações vivenciadas; mais tarde surge o faz de conta até atingir o devaneio (presença de situação imaginária e de história com sequência, possibilidade de brincar junto e não apenas “ao lado”). Importantes, também, são os jogos com regras que começam simples e vão se sofisticando.

## 4 | LINGUAGEM NA CRIANÇA COM TEA

A dificuldade na linguagem da criança com Transtorno do espectro do autismo, é geralmente uma das primeiras preocupações observadas e embora não seja uma condição exclusiva, ela possui importância relevante na caracterização do autismo, pois observa-se que a maioria dos autistas apresentam atrasos e desvios no desenvolvimento da mesma, observando-se maior comprometimento no nível pragmático e nos aspectos verbais (SIMÕES DE OLIVEIRA; DE SOUSA BRAZ-AQUINO; RIBEIRO SALOMÃO, 2016).

Para Backes (2013), existem na linguagem, atrasos na aquisição e no desenvolvimento desta habilidade, comuns em indivíduos com TEA, estando os comprometimentos linguísticos desses indivíduos presentes na morfologia, fonologia, sintaxe, semântica e pragmática.

Em um estudo feito por Ventola et al, (2007), que comparou crianças dentro do espectro e crianças com outros transtornos do desenvolvimento, as crianças com TEA foram mais prejudicadas em atenção compartilhada, habilidade de imitação, resposta empática, apontar e manifestar interesse e interesse em outras crianças, fatores bem relevantes para construção de uma comunicação adequada.

A criança com TEA pode apresentar maior ou menor grau de desordem na linguagem, além de poder ser verbal ou não verbal, dependendo da gravidade do transtorno e das patologias associadas (FERRARO, 2016).

Sendo assim, o DSM-V (2013), classificou, pelas dificuldades dos indivíduos com Transtorno do Espectro do Autismo em três níveis, leve, moderado e grave. e em toda a classificação a comunicação social está alterada em menor ou maior grau, como o que podemos citar a seguir:

**Autismo leve (nível 1):** Sem suporte local o déficit social ocasiona prejuízos. Dificuldades em iniciar relações sociais e claros exemplos de respostas

atípicas e sem sucesso no relacionamento social. Observa-se interesse diminuído pelas relações sociais e dificuldades para iniciar interações. Podemos aqui falar sobre os indivíduos que conseguem falar frases completas e se envolver na comunicação, porém apresentam falhas de conversação com o outro e as tentativas de amizade são geralmente falhas. O desenvolvimento da fala pode acontecer dentro dos padrões típicos, sendo pouco espontânea e não dialógica, apresentando alterações qualitativas como a presença de ecolalia e um foco restrito de interesses. Pode haver hiperlexia ou ilhas de conhecimento.

**Autismo moderado (nível 2):** Graves déficits em comunicação social verbal e não verbal que aparecem sempre, mesmo com suportes, em locais limitados. Observam-se respostas reduzidas ou anormais ao contato social com outras pessoas. Aqui temos um indivíduo que fala frases curtas e simples, mas sua interação se limita a interesses especiais reduzidos e a comunicação não verbal é significativamente estranha. Há presença de isolamento social e observa-se foco restrito de interesses. A ausência de intenção comunicativa é a característica mais marcante e podemos encontrar desde crianças muito independentes, evitando a interação ou qualquer solicitação até as que choram e apresentam autoagressão.

**Autismo grave (nível 3):** Graves déficits em comunicação verbal e não verbal ocasionando graves prejuízos no funcionamento social; interações sociais muito limitadas e mínima resposta social ao contato com outras pessoas. Apresentam comprometimento marcante no desenvolvimento da comunicação e da socialização, podendo haver comorbidades ou co-ocorrências, necessitando de suporte total.

É importante destacar que os déficits de linguagem em crianças com TEA vem sendo estudados e aprofundados há bastante tempo. A criança com TEA, em muitos casos, parece não saber o que são e para que servem as palavras. Essa perturbação no uso da linguagem, segundo Wing (1985), causa dificuldades em entender perguntas, orientações ou piadas simples.

Cabe, portanto, destacar que segundo Fernandes (2006), a partir dos dois anos de idade a criança passa a diferenciar perguntas de não perguntas e também passa a ajustar suas respostas. Essa participação nas trocas verbais requer habilidades conversacionais básicas como capacidade de iniciar e interagir e de responder apropriadamente e manter a interação.

Diante de tudo isso, apesar dessas manifestações marcantes estarem presentes nos quadros de autismo é necessário entender que cada criança requer uma atenção especial e individualizada pois as características do transtorno variam de acordo com cada indivíduo, assim como as dificuldades apresentadas por ele. A singularidade dos casos de TEA são observadas e reforçadas em muitas pesquisas sobre autismo (DELFRATE; SANTANA; MASSI, 2009). É válido também acrescentar, que mesmo apresentando dificuldades, as crianças com TEA podem interagir e se comunicar, desde que recebam estímulos apropriados (FOSCARINI; PASSERINO, 2013).

## 5 I ALTERAÇÕES DA LINGUAGEM PRAGMÁTICA DE CRIANÇAS COM TEA

De acordo com Forin (2003) a pragmática é a ciência do uso linguístico que analisa as condições que regem o emprego da linguagem e apresenta como objetivo o uso da linguagem, visto que a interpretação de palavras e frases só pode acontecer em situações concretas da fala.

Acosta (2003) diz que a linguagem pragmática trata do conjunto de regras que explicam ou regulam o uso intencional da linguagem, considerando que se trata de um sistema social compartilhado e com normas para a correta utilização em contextos concretos. As funções comunicativas são unidades abstratas e amplas que refletem a intencionalidade do falante. Referem-se à motivação do falante, às metas e fins que quer atingir ao comunicar-se com o ouvinte.

O estudo da pragmática infantil, para Acosta (2003), se divide em duas perspectivas: uma que diz que a pragmática é um componente adicional da linguagem, como a fonologia, morfossintaxe e semântica e outra que a evidencia como núcleo que organiza os demais aspectos da linguagem, visto que a criança modifica palavras e estruturas gramaticais de acordo com a mensagem que pretende expressar e com a situação que ocorre a comunicação.

Cabe destacar aqui também que existe uma certa interdependência entre estrutura e função, visto que a aquisição dos aspectos estruturais da linguagem requer desenvolvimento prévio das intenções comunicativas.

As crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresentam uma inabilidade na pragmática associada às falhas básicas de atenção compartilhada e reconhecimento das intenções do outro (PERISSINOTO, 2004). Dessa maneira, uma parte considerável das crianças com TEA não utiliza a comunicação de maneira funcional, apresentando atrasos e desvios em sua aquisição; enquanto outras desenvolvem a comunicação de forma similar aos padrões considerados adequados, entretanto com uma certa inabilidade para utilizá-la para interação com o outro. Nas crianças que desenvolvem a comunicação é característico o uso inadequado ou a ausência de determinados elementos que alteram a semântica e sintaxe, conseqüentemente, a pragmática (PERISSINOTO, 2004; ROBERTS; RICE; TAGER-FLUSBERG, 2004).

É possível destacar que há um entendimento comum a alguns autores, que as habilidades de gerenciamento do discurso, como a adaptação de uma língua para atender as necessidades do parceiro conversacional, são parte da pragmática e da comunicação social. Essas habilidades exigem competência linguística e sócio-pragmáticas, que estão prejudicadas em falantes com TEA (TAGER-FLUSBERG; JOSEPH; FOLSTEIN; REVIEWS, 2001).

Também é possível identificar dificuldade na compreensão da linguagem e na competência cultural, principalmente se tratando de humor, sentido figurado, sutilezas

da linguagem, piadas ou sarcasmos e interpretações das expressões não verbais que acompanham o discurso (GADIA; TUCHMAN; ROTTA, 2004).

Além disso, cabe destacar que as dificuldades, encontradas em crianças com TEA, para utilização de jogos simbólicos, criatividade, originalidade e pragmática, podem alterar os padrões de interação social (BOSA, 2001).

Crianças com TEA apresentam alterações dos atos comunicativos, tais como o uso e compreensão de gestos e atenção a um parceiro social e a um tópico compartilhado (MUNDY; SIGMAN; KASARI; DISORDERS, 1990).

Segundo TAGER-FLUSBERG, 2013, apenas 30 % das pessoas com TEA desenvolvem apenas a comunicação verbal mínima, de modo que as intervenções que visam os estágios iniciais e pré-verbais são importantes para o desenvolvimento da criança com TEA, pois elas podem melhorar a linguagem futura e o desenvolvimento social.

Crianças com TEA de alto funcionamento apresentam dificuldades em fazer inferências sobre scripts sociais, atos de fala e implicações de verbos de estado mental (DENNIS; LAZENBY; LOCKYER; DISORDERS, 2001).

As consequências das deficiências de comunicação social em crianças com TEA podem ser vistas ao longo de suas vidas. Dessa forma, a avaliação da linguagem pragmática se faz necessária para direcionar a intervenção adequada para reduzir os impactos da vida dessas crianças (TAMANAHA; CHIARI; PERISSINOTO, 2015).

## 6 | CONCLUSÃO

A dificuldade na linguagem da criança com Transtorno do espectro do autismo, é geralmente uma das primeiras preocupações observadas e embora não seja uma condição exclusiva, ela possui importância relevante na caracterização do autismo, pois observa-se que a maioria dos autistas apresentam atrasos e desvios no desenvolvimento dela, observando-se maior comprometimento no nível pragmático e nos aspectos verbais.

As crianças apresentam portanto, uma inabilidade na pragmática associada às falhas básicas de atenção compartilhada e reconhecimento das intenções do outro, alterações dos atos comunicativos, tais como o uso e compreensão de gestos e atenção a um parceiro social e a um tópico compartilhado.

Diante de tudo que foi relatado no presente artigo, faz-se de extrema relevância a detecção precoce das alterações da linguagem de cada criança para que sejam traçadas estratégias funcionais para o processo de estimulação correto dos aspectos que interferem sobremaneira na comunicação.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, V. M. **Avaliação da linguagem: teoria e prática do processo de avaliação do comportamento linguístico infantil**. 2003. 8572883401.

ALVARENGA, M. A. S.; FLORES-MENDOZA, C. E.; GONTIJO, D. F. J. J. B. d. P. Evolução do DSM quanto ao critério categorial de diagnóstico para o distúrbio da personalidade antissocial. 58, p. 258-266, 2009.

ARTMED, A. P. A. J. C. D. e. r. P. A. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-IV-TR. 2002.

BACKES, B.; ZANON, R. B.; BOSA, C. A., 2013, **A relação entre regressão da linguagem e desenvolvimento sociocomunicativo de crianças com transtorno do espectro do autismo.** SciELO Brasil. 268-273.

BERNARD, S.; DELEAU, M. J. B. J. o. D. P. Conversational perspective-taking and false belief attribution: A longitudinal study. 25, n. 3, p. 443-460, 2007.

BOSA, C. A.; ZANON, R. B.; BACKES, B. J. P. t. e. p. Autismo: construção de um Protocolo de Avaliação do Comportamento da Criança–Protea-R. 18, n. 1, p. 194-205, 2016.

BOSA, C. A. J. P. r. e. c. As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. 14, p. 281-287, 2001.

DE CARVALHO, M. P.; DE SOUZA, L. S.; DE CARVALHO, J. A. Síndrome de Asperger: Considerações sobre espectro do autismo. 2014.

DELFRATE, C. d. B.; SANTANA, A. P. d. O.; MASSI, G. d. A. J. P. e. E. A aquisição de linguagem na criança com Autismo: um estudo de caso. 14, p. 321-331, 2009.

DENNIS, M.; LAZENBY, A. L.; LOCKYER, L. J. J. o. a.; DISORDERS, d. Inferential language in high-function children with autism. 31, n. 1, p. 47-54, 2001.

DIAS, S. J. R. L. d. P. F. Asperger e sua síndrome em 1944 e na atualidade. 18, p. 307-313, 2015.

FERRARO, L. I. G. Perfil funcional da comunicação e desempenho sócio-cognitivo em crianças com diferentes apresentações de autismo. 2016.

FIERA, J. T. O desenvolvimento psicossocial na criança com autismo no espaço educativo: um estudo empírico bibliográfico à luz da psicanálise. 2017.

FIGUEIREDO-CORREIA, O. B.; LAMPREIA, C.; SOLLERO-DE-CAMPOS, F. J. P. C. As falhas na emergência da autoconsciência na criança autista. 22, p. 99-121, 2010.

FIORIN, J. L. J. I. à. I. A linguagem em uso. 6, p. 165-186, 2003.

FOSCARINI, A. C.; PASSERINO, L. M., 2013, **Escalando possibilidades de comunicação e interação em crianças com autismo não oralizadas.**

FREITAS, M. T. d. A. J. C. d. p. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. n. 116, p. 21-39, 2002.

GADIA, C. A.; TUCHMAN, R.; ROTTA, N. T. J. J. d. p. Autismo e doenças invasivas de desenvolvimento. 80, n. 2, p. 83-94, 2004.

HUTTENLOCHER, J.; VASILYEVA, M.; WATERFALL, H. R.; VEVEA, J. L. *et al.* The varieties of speech to young children. 43, n. 5, p. 1062, 2007.

KANNER, L. J. N. c. Autistic disturbances of affective contact. 2, n. 3, p. 217-250, 1943.

LOPES, B. A. Não Existe Mãe-Geladeira Uma análise feminista da construção do ativismo de mães de autistas no Brasil (1940-2019). 2019.

LUIZ, F. J. J. S. P. C. Introdução à Lingüística: I. objetos teóricos. 2002.

MATOS, C. M. d. S. **Compreensão de linguagem não-litera em crianças com Perturbações do Espectro do Autismo.** 2012. -.

MILHER, L. P. **Linguagem nos transtornos do espectro autístico: relações entre uso, forma e conteúdo.** 2009. -, Universidade de São Paulo.

MILHER, L. P.; FERNANDES, F. D. M. J. P.-F. R. d. A. C. Análise das funções comunicativas expressas por terapeutas e pacientes do espectro autístico. 18, n. 3, p. 239-248, 2006.

MOUSINHO, R.; SCHMID, E.; PEREIRA, J.; LYRA, L. *et al.* Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. 25, n. 78, p. 297-306, 2008.

MUNDY, P.; SIGMAN, M.; KASARI, C. J. J. o. A.; DISORDERS, d. A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. 20, n. 1, p. 115-128, 1990.

PANCIERA, S.; ROAZZI, A. J. P. d. l. d. c. d. f. a. p. n. Pragmática da linguagem e desenvolvimento sociocognitivo. p. 191-211, 2010.

PANCIERA, S. D. P.; DE LIMA BUSO, M. S.; DE ALMEIDA SARGIANI, R.; DA SILVA DOMINGUES, S. F. *et al.* Cognição social e pragmática da linguagem: estudo com crianças autistas. 50, n. 4, p. e30603-e30603, 2019.

PERISSINOTO, J. Diagnóstico de linguagem em crianças com transtornos do espectro autismo. *In: Tratado de fonoaudiologia*, 2004. p. 933-940.

REYES, E. G.; PÉREZ, L. O. V. J. A. e. p. I. Habilidades lingüísticas orales y escritas para la lectura y escritura en niños preescolares. 32, n. 1, p. 21-35, 2014.

ROBERTS, J. A.; RICE, M. L.; TAGER-FLUSBERG, H. J. A. p. Tense marking in children with autism. 25, n. 3, p. 429-448, 2004.

SAÚDE, M. d. Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na Rede de Atenção Psicossocial do Sistema Único de Saúde [Internet]. : Ministério da Saúde Brasília 2015.

SCOPEL, R. R.; SOUZA, V. C.; LEMOS, S. M. A. J. R. C. A influência do ambiente familiar e escolar na aquisição e no desenvolvimento da linguagem: revisão de literatura. 14, p. 732-741, 2012.

SIMMS, M. D.; JIN, X. M. J. P. i. r. Autism, language disorder, and social (pragmatic) communication disorder: DSM-V and differential diagnoses. 36, n. 8, p. 355-363, 2015.

SIMÕES DE OLIVEIRA, K. R.; DE SOUSA BRAZ-AQUINO, F.; RIBEIRO SALOMÃO, N. M. J. A. e. P. L. Desenvolvimento da linguagem na primeira infância e estilos linguísticos dos educadores. 34, n. 3, p. 457-472, 2016.

SOUZA, L. P. N. J. R. I.-A. d. H., Ciências e Educação. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) E DISTÚRBO ESPECÍFICO DE LINGUAGEM (DEL). 7, n. 7, p. 1465-1482, 2021.

TAGER-FLUSBERG, H.; JOSEPH, R.; FOLSTEIN, S. J. M. r.; REVIEWS, d. d. r. Current directions in research on autism. 7, n. 1, p. 21-29, 2001.

TAMANAHA, A. C.; CHIARI, B. M.; PERISSINOTO, J. J. R. C. A eficácia da intervenção terapêutica fonoaudiológica nos distúrbios do espectro do autismo. 17, p. 552-558, 2015.

VENTOLA, P.; KLEINMAN, J.; PANDEY, J.; WILSON, L. *et al.* Differentiating between autism spectrum disorders and other developmental disabilities in children who failed a screening instrument for ASD. 37, n. 3, p. 425-436, 2007.

WING, L. J. A. n. d. d. Crianças a parte: o autista e sua família. 80, 1985.

# CAPÍTULO 5

## VIVÊNCIA DE ACADÊMICOS DO CURSO DE FONOAUDIOLOGIA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE FONOAUDIOLOGIA ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA POR COVID 19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 15/02/2022

### **Bruna de Souza Diógenes**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/0791866456166685>

### **Colin Michael Meany**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<https://orcid.org/000-0003-3637-6272>

### **Dayana Silva Nobre Trindade**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/8545313412875451>

### **Fabiana Oliveira Braz Machado**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/7437216566789146>

### **Jéssica Amorim de Carvalho Nery**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/2797545219175284>

### **John Kenede Batista Lima**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/0308284802289378>

### **Eder Ferreira de Arruda**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<https://orcid.org/0000-0002-9593-0029>

### **Marinês de França Carneiro**

Secretaria Municipal de Educação – SEME  
Rio Branco – Acre  
<https://orcid.org/0000-0003-1326-469X>

### **Regiane de Queiroz Moreira Machado**

Secretaria Municipal de Educação – SEME  
Rio Branco – Acre  
<https://orcid.org/0000-0001-8140-6990>

### **Édila Ferreira de Sousa Silva**

Secretaria Municipal de Saúde- SEMSA  
Rio Branco – Acre  
<https://orcid.org/0000-0002-5886-7219>

### **Rosimara Werner Lemos Duarte**

Secretaria Municipal de Saúde- SEMSA  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/9379689084677607>

### **Lydhia Rubhia de Lima Torres**

Centro Universitário UNINORTE  
Rio Branco – Acre  
<http://lattes.cnpq.br/3339839540049404>

**RESUMO:** O isolamento causado pela pandemia do Covid-19 trouxe mudanças significativas e afetou variados setores da sociedade. No âmbito escolar não foi diferente, com a suspensão das aulas presenciais nas diferentes faixas etárias, os alunos e equipe escolar foram obrigados a se afastarem do ambiente físico das escolas. Nesse contexto fez-se necessário a criação de estratégias, ações e atividades que viabilizassem um processo de ensino aprendizagem efetivo, alicerçado nas diretrizes educacionais vigentes. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi descrever

as experiências vivenciadas por acadêmicos do curso de Fonoaudiologia durante a realização do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar, obtidas a partir das observações e das práticas desenvolvidas. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, do tipo relato de experiência, que aborda a vivência de estudantes do 7º período de Fonoaudiologia do Centro Universitário Uninorte, ao longo do Estágio Supervisionado de Fonoaudiologia Escolar. Este estudo foi realizado em 2021, no período de agosto a novembro, em 2 (duas) instituições, 1 (uma) municipal e 1 (uma) estadual, vinculadas ao Programa de Saúde na Escola, na cidade de Rio Branco- Acre. Dentre as principais atividades desenvolvidas estão: reunião com a equipe interdisciplinar do PSE, SEMSA e das escolas selecionadas; diagnóstico institucional; elaboração de materiais técnicos; capacitações; monitoramento; observação em sala de aula; atividades de Educação em Saúde, sustentada no tripé: criança-escola-família. O trabalho se concretizou através da execução de estratégias e ações de promoção e prevenção, norteadas por metodologias ativas, mediante um trabalho colaborativo e interdisciplinar. Percebeu-se durante realização do estágio, o aprendizado nas vivências dos setores educacionais, bem como no processo de trabalho das instituições selecionadas, mediante o desenvolvimento de procedimentos, atividades e ações educativas, no âmbito da comunicação e saúde, voltadas ao cuidado integral e de qualidade à comunidade. Soma-se a isso o feedback positivo dos sujeitos envolvidos, através da articulação, planejamento, intersetorialidade e, sobretudo de um trabalho colaborativo e interdisciplinar, mostrando a indissociabilidade entre saúde e educação. Atrelado a isso, foi possível identificar que o estágio curricular configurou-se enquanto uma estratégia efetiva para disseminação, assimilação e instrumentalização do conhecimento, permitindo aos acadêmicos aliar teoria à prática. Desse modo, constatou-se por meio da realização da pesquisa que a vivência do estágio supervisionado proporcionou aos acadêmicos de Fonoaudiologia o desenvolvimento de diferentes habilidades, competências e conhecimento crítico-reflexivo imprescindíveis à formação, estimulando a autonomia, criatividade, responsabilidade, compromisso ético e profissional, domínio da prática e do seu papel social. Atrelado a isso, possibilitou o aprofundamento e contextualização dos ensinamentos teóricos, adquiridos durante a sua formação acadêmica, aplicação na prática e, por fim o entendimento da forma de atuar do fonoaudiólogo no âmbito educacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fonoaudiologia. Estágio supervisionado. Saúde coletiva.

## EXPERIENCE OF STUDENTS IN THE SCHOOL SPEECH THERAPY COURSE IN THE SUPERVISED INTERNSHIP OF SCHOOL SPEECH THERAPY IN TIMES OF PANDEMIC BY COVID 19: EXPERIENCE REPORT

**ABSTRACT:** The isolation caused by the Covid-19 pandemic brought significant changes and affected various sectors of society. In the school environment it was no different, with the suspension of classroom classes in different age groups, students and school staff were forced to move away from the physical environment of the schools. In this context it was necessary to create strategies, actions and activities that would enable an effective learning teaching process, based on the current educational guidelines. To describe the experiences experienced by students of the Speech Therapy course during the supervised internship in School Speech Therapy, obtained from the observations and practices developed. This is a descriptive research, of the type of an experience report, which addresses the experience of

students in the 7th period of Speech Therapy at Uninorte University Center, throughout the Supervised Internship of School Speech Therapy. This study was carried out in 2021, from August to November, in 2 (two) institutions, 1 (one) municipality and one (one) state, linked to the School Health Program, in the city of Rio Branco- Acre. Among the main activities developed were: meeting with the interdisciplinary team of the PSE, SEMSA and the selected schools; institutional diagnosis; preparation of technical materials; training; monitoring; classroom observation; Health Education activities, and support on the tripod of child-school-family relationship. The work was realized through the execution of strategies and actions of promotion and prevention, based on active methodologies, through collaborative and interdisciplinary work. It was noticed during the internship, the learning in the experiences of the educational sectors, as well as in the work process of the selected institutions, through the development of procedures, activities and educational actions, in the scope of communication and health, focused on comprehensive and quality care to the community. Added to this is the positive feedback of the subjects involved, through articulation, planning, intersectoriality and, above all, a collaborative and interdisciplinary work, showing the indissociability between health and education. Tied to this, it was possible to identify that the curricular internship was configured as an effective strategy for dissemination, assimilation and instrumentalization of knowledge, allowing academics to combine theory with practice. It is concluded that the experience of the supervised internship provided speech therapy students with the development of a variety of skills, competencies and critical-reflective knowledge essential to training, stimulating autonomy, creativity, responsibility, ethical and professional commitment, mastery of practice and its social role. Related to this, it allowed the deepening and contextualization of theoretical teachings, acquired during their academic training, application in practice and, finally, the understanding of the speech therapist's way of acting in the educational field.

**KEYWORDS:** Speech therapy. Supervised internship. Collective health.

## 1 | INTRODUÇÃO

A pandemia COVID-19 que afetou a população mundial no início de 2020 exigiu que o governo tomasse medidas urgentes nas mais diversas áreas da sociedade para conter a propagação da doença. As medidas de distanciamento social recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) adotadas na maioria dos países resultaram no fechamento de escolas, o que obrigou à implantação de um novo modelo de educação apoiada na tecnologia digital e baseado em métodos de educação online. Políticas públicas de emergência têm sido formuladas em todo o mundo para reduzir o impacto desta epidemia. 1

Nesse sentido, as medidas de distanciamento social sugeridas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) que foram adotadas por quase todos os países, conduz ao fechamento de escolas e suspensão das aulas presenciais nas redes públicas e privadas nos níveis básico e superior. Segundo os últimos dados publicados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) que é responsável por monitorar os impactos da pandemia na educação, o fechamento das intuições de educação

afetou de acordo com os dados cerca de 72% dos estudantes do mundo. 2

No contexto da educação no Brasil, o Ministério da Educação aprovou o Decreto nº 343 em 17 de março de 2020 para suspender as aulas presenciais e substituí-las por atividades externas baseadas em mídia digital enquanto durar a situação a pandemia do novo coronavírus (COVID-19). 3

O cenário em questão aponta para o desafio de se manter o processo de ensino-aprendizagem de qualidade aliando os saberes e práticas pedagógicas a outras áreas, a exemplo da Fonoaudiologia, a fim de minimizar os prejuízos acarretados pelo isolamento social, mediante o desenvolvimento de ações e estratégias educacionais, orientações e monitoramento, a fim de dar suporte aos familiares e professores na adaptação dos alunos frente ao cenário pandêmico.4

A Fonoaudiologia, área do conhecimento relativamente nova se comparada a outras ciências, têm ampliado os seus modos de atuação para além do caráter estrito e exclusivamente clínico. Atualmente existe, por parte dessa ciência, um movimento na direção de pensar a linguagem e seus transtornos, no âmbito da Saúde Coletiva.5

A atuação do fonoaudiólogo nas escolas é recente. Sua inserção, especificamente nas unidades de ensino, teve início com a demanda por parte dos educadores quanto aos problemas enfrentados no processo de aprendizagem dos seus alunos e, posteriormente, com a conquista de um vasto espaço de atuação, através do qual o profissional deve atuar de forma contínua, ao longo do ano letivo, nas mais variadas esferas e modalidades de ensino.6

Dito isto, nas últimas décadas, a grade curricular dos cursos de graduação em Fonoaudiologia, passou por profundas e recorrentes modificações, com o intuito de assegurar que os futuros egressos vivenciem a realidade do Sistema Único de Saúde (SUS), aliando as práticas da saúde com a educação, permitindo desta forma, que o discente de fonoaudiologia sejam inseridos, no mercado de trabalho com uma formação generalista, reflexiva e crítica, através da qual lhe fornecerá subsídios necessários para atuar de maneira que assegure a integralidade do cuidado e a qualidade na assistência. 7

Para que isto ocorra o acadêmico deve inserir-se no cotidiano de trabalho, de forma produtiva e consistente. Partindo desse pressuposto, surgiu o Estágio Curricular Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar, que possibilita uma vivência relevante ao discente, uma vez que lhe permite conquistar autonomia, interação, aliando os conhecimentos teóricos à prática, intervindo decisivamente no processo saúde-doença, seus determinantes, com os diferentes atores sociais, aliando saberes e apontando para a necessidade de um trabalho interdisciplinar.8

O fonoaudiólogo é o profissional habilitado para identificar, diagnosticar, tratar os distúrbios da comunicação, bem como para desenvolver ações de promoção da saúde e prevenção dos seus agravos, sejam eles na modalidade oral e/ou escrita, voz e audição.9

Atualmente, essa área do conhecimento tem voltado a sua atenção a conquistar

seu espaço junto à educação, assumindo esse campo de atuação enquanto terreno fértil e potencializador de sua práxis. O fonoaudiólogo no contexto escolar pode atuar na promoção da saúde e prevenção dos agravos voltados para a comunicação. Nesse sentido, a Fonoaudiologia escolar visa à criação de estratégias favoráveis, efetivas e eficazes para que as capacidades de cada um possam ser desenvolvidas ao máximo, e na sua integralidade. 10

Diante do que foi exposto, essa pesquisa pretende descrever as experiências vivenciadas por acadêmicos do curso de Fonoaudiologia durante a realização do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar, em tempos de pandemia por COVID-19, obtidas a partir das observações e das práticas desenvolvidas e alicerçada no trabalho colaborativo e interdisciplinar sustentado no tripé: criança-escola-família.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, de acadêmicos do 7<sup>a</sup> período do curso de Fonoaudiologia, do Centro Universitário Uninorte-UNINORTE, ao longo do Estágio Supervisionado Obrigatório em Fonoaudiologia Escolar, que possui carga horária de 80h.

Optou-se por uma abordagem qualitativa de pesquisa, seguindo os pressupostos teórico-metodológicos de Minayo<sup>11</sup>. Sendo assim, houve um registro inicial, por parte dos estagiários e pesquisadores, suas impressões pessoais, valores, opiniões e representações que possibilitaram a discussão de fenômenos complexos e subjacentes às ações em saúde, mais especificamente, o trabalho de intervenção junto à comunidade escolar.

O trabalho foi realizado com 2 (duas) escolas, 1 (uma) da esfera municipal, a outra da esfera estadual, todas vinculadas ao Programa de Saúde na Escola (PSE). Dentre as escolas estão: Escola Municipal Chrizarubina Leitão (EM1); Escola Estadual de Ensino Fundamental I Iracema Gomes (EEF2), no período de agosto a novembro de 2021, no turno matutino, as terças-feiras. Ao final do estágio foram totalizados 20 (vinte) encontros, com a duração de 4 horas (quatro) cada.

Durante o estágio foram desenvolvidas as seguintes atividades: reunião com a equipe interdisciplinar do PSE, bem como com a equipe pedagógica das escolas selecionadas; diagnóstico institucional; observação em sala de aula; triagem fonoaudiológica; atividades de Educação em Saúde, sustentada no tripé: criança-escola-família e desenvolvidas de forma interdisciplinar e colaborativa. Nesse sentido foram estabelecidas parcerias com outros cursos, a exemplo da Enfermagem, Nutrição, Psicologia e Educação Física.

Para tanto, destacam-se os procedimentos realizados durante o desenvolvimento do ESFE, e que atenderam as etapas da metodologia escolhida. A intervenção propriamente dita, aconteceu em 4 (quatro) principais etapas, a saber:

a) **Fase exploratória:** foi realizada a [1] visita institucional às sedes do Programa

Saúde na Escola no intuito de identificar os pontos críticos, demandas e serviços oferecidos na interface Saúde – Educação; [2] visita institucional às instituições selecionadas no presente trabalho, com o intuito de explicar os objetivos do trabalho e solicitar autorização para desenvolvê-lo junto aos pais/responsáveis; crianças e educadores das referidas escolas, bem como de conhecer o planejamento, atividades e ações a serem desenvolvidas ao longo do semestre; [3] realização do diagnóstico institucional. O mesmo configurou-se como o ponto de partida do trabalho nas escolas, processo detalhado que permitiu identificar o maior número de características de cada instituição, destacando seus serviços, demandas e necessidades. O mesmo ocorreu através da realização de um encontro com a equipe pedagógica, composta pelos diretores, coordenadores e professores. Dentre os aspectos importantes a serem levantados podemos relacionar: Natureza da instituição; Filosofia da instituição; Metodologia adotada; Estrutura da instituição; Organograma; Equipe técnica; Funcionários; Funcionamento; Rotina; Recursos físicos e materiais.

b) **Fase de planejamento das ações:** foram definidas, juntamente com os gestores das secretarias de educação, esfera municipal e estadual, bem como com os educadores e equipe pedagógica, as formas de abordagens utilizadas nas ações e atividades. É válido destacar que esta etapa aconteceu de forma colaborativa e interdisciplinar, mediante construção conjunta de planos de ação que atendessem as demandas e reais necessidades das instituições.

c) **Fase de execução:** Esta etapa foi sustentada no tripé criança – escola- família.

Com a rede criança foram realizadas observação em sala de aula; monitoramento; oficina de saúde auditiva; oficina de estimulação precoce e linguagem; oficina de leitura e escrita e mini-gincana interativa.

Na rede escola, foram desenvolvidos os seguintes procedimentos: adaptações curriculares; Elaboração de materiais técnicos; formação continuada sobre temas escolhidos pela própria equipe pedagógica, a exemplo da: [1] Roda de Conversa sobre saúde vocal em tempos de pandemia por COVID-19; [2] Oficina de Comunicação e Oratória; [3] Roda de Conversa sobre orientações em biossegurança, ambientação e estruturação do espaço físico escolar; Elaboração de cartilhas, cartazes informativos e em linguagem acessível quanto às medidas de segurança para o retorno presencial das aulas; triagem vocal; encaminhamentos para a unidade de referência.

Por fim, com a rede família foram desenvolvidos vídeos e folder, orientações aos responsáveis quanto à importância da primeira infância; do brincar; os desafios do processo de aprendizagem; desenvolvimento da linguagem; hábitos orais deletérios; orientações em biossegurança para retomada segura das aulas presenciais, dentre outros.

Durante a realização dos encontros foram utilizadas como estratégias de recursos: roteiros e fichas de observação e triagem; exibição de slides utilizando ferramentas de animação; dinâmicas; atividades lúdicas e interativas; jogo dos mitos e verdades; notícias; vídeos, e um design adaptado aos sujeitos. Ao final de cada procedimento e/ou oficina,

foi realizada uma roda de conversa com o objetivo de fomentar a participação de cada participante sobre seu entendimento, dúvidas e experiências sobre a temática apresentada.

d) **Fase de avaliação:** foi realizada de forma contínua durante o decorrer do processo, atentando-se ao nível de participação dos sujeitos (crianças; educadores; família) no que se refere às respostas dadas aos questionamentos e aos relatos pessoais sobre a temática. Após o término dos encontros, foi redigido pelos pesquisadores um relatório como forma de registro dos dados dos participantes e percepção dos pesquisadores.

Durante esses momentos foi analisada a compreensão dos temas, dúvidas e estratégias de observação e de escuta, durante a realização das atividades, estratégias, procedimentos e oficinas educativas.

Ao final da intervenção foi dada uma devolutiva ao serviço através da apresentação dos achados encontrados, a fim de levantar a percepção dos sujeitos diante da realização das intervenções, com o intuito de identificar as dificuldades; pontos positivos; sugestões; destacando a importância do trabalho colaborativo e interdisciplinar.

A partir destes dados, as análises para a produção desse trabalho de conclusão de curso foram feitas com base em observação e registros em diário de campo, revisão bibliográfica atual e aprofundada acerca do tema em questão.

Para análise dos dados qualitativos foram realizadas a leitura e análise das respostas e relatos para identificação das ideias principais, expressões e reações dos sujeitos selecionados para o presente estudo.

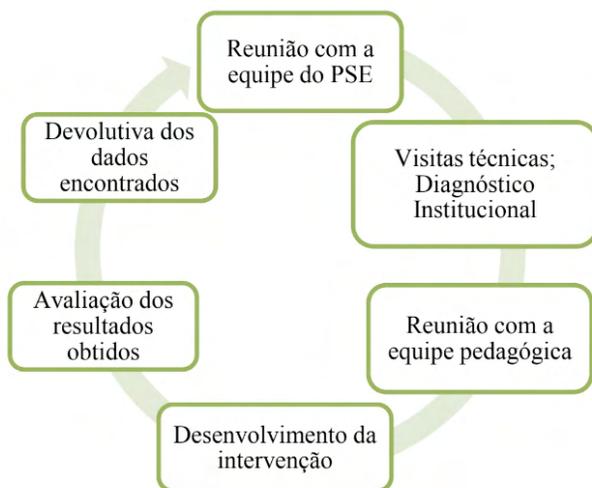


Figura 1 - Etapas do percurso metodológico.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após leitura dos relatórios e relatos dos diários de campo, os dados e resultados encontrados foram organizados em duas categorias de análises, levando-se em consideração, de um lado, as impressões dos alunos, e do outro, o desenvolvimento e instrumentalização dessa prática. As categorias encontradas dividiram-se em: [1] “Instrumentalização do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar: Relato das atividades realizadas nas instituições de ensino” e [2] “A importância do Estágio Supervisionado na Formação Acadêmica: Características e implicações”, as quais serão discutidas a seguir.

Participaram dessa intervenção 272 sujeitos, dentre os quais estavam presentes: 210 (crianças), 45 (educadores: diretor, coordenador da instituição, coordenador pedagógico, professores regentes, assistentes educacionais e mediadores), 30 (familiares), de ambos os sexos.

#### 3.1 Instrumentalização do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar: relato das atividades realizadas nas instituições de ensino

Primeiramente foi pactuado um termo de cooperação técnica, a fim de efetivar a parceria interinstitucional entre a universidade e a Secretaria de Educação, através da qual foi possível desenvolver o Estágio Supervisionado de Fonoaudiologia Escolar. Essa prática pautou-se no planejamento das ações a serem desenvolvidas, que foi proposto pela professora supervisora e discutido pelos estudantes e equipe técnica (trabalhadores do serviço de saúde-educação) de maneira a contemplar os objetivos apresentados pela disciplina curricular obrigatória, bem como as demandas relatadas pela instituição co-participante. É válido destacar que todo o processo foi conduzido de forma colaborativa, dialógica e interdisciplinar, tendo em vista que cada serviço possui características peculiares e demandas específicas aos quais deveriam ser consideradas.

Uma das primeiras atividades realizadas foi à *vivência nos setores que compõem o Programa de Saúde na Escola* e o entendimento do processo de trabalho que lá acontece, as principais atividades desenvolvidas, parcerias e composição da equipe de profissionais. A partir desta experiência, foi possível perceber que o Programa de Saúde na Escola (PSE) apresenta como objetivo primordial ações de promoção da saúde e prevenção dos agravos nas mais variadas áreas, de forma interdisciplinar, funcionando como um campo potencializador para o desenvolvimento de ações no âmbito da fonoaudiologia.

Quanto aos aspectos operacionais, foi possível verificar que a Secretaria de Educação é composta por uma série de setores que se conversam e formam um todo que contribuem para a efetivação do processo de ensino e aprendizado sustentando na interface com os profissionais da saúde, a exemplo do setor de transporte, departamento de educação infantil e fundamental; diretoria de ensino; divisão de manutenção da estrutura física da rede escolar; departamento de educação especial; departamento de Educação de

Jovens e Adultos – EJA; departamento de Gestão de rede escolar; divisão de saúde na escola; dentre outros.

Dentre os profissionais que compõem o quadro, destacam-se: pedagogos, médicos, dentistas, assistentes sociais, psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionistas, engenheiros, arquitetos, dentre outros.

Diante da demanda trazida pelo programa, foram selecionadas 2 (duas) escolas para o desenvolvimento do ESFE, 1(uma) da esfera municipal, e 1 (uma) da esfera estadual, que apresentavam maior urgência e um maior número de solicitações quanto aos aspectos direcionados à comunicação e processo de aprendizagem. A proposta de contemplar essas duas frentes de trabalho, centrou-se na necessidade dos acadêmicos vivenciarem a atuação da Fonoaudiologia sob duas diferentes perspectivas, a saber: no âmbito da educação infantil, com foco na primeira infância (escolas municipais) e no ensino fundamental, com ênfase na aquisição e desenvolvimento da leitura e da escrita, práticas de alfabetização e letramento.

Dentro das instituições selecionadas na presente pesquisa o desenvolvimento das ações, estratégias e procedimentos encontram-se alicerçado na necessidade da interface entre Fonoaudiologia e educação, tendo em como objetivo central o aprimoramento dos processos educativos em tempos de pandemia por Covid-19, mediante a construção de saberes que se complementam em busca do enfrentamento das desigualdades educacionais acarretadas pelo contexto pandêmico; desenvolvimento de formações direcionadas à biossegurança, estruturação e ambientação do espaço escolar a fim de atender as novas exigências preconizadas pelos decretos governamentais; atividades e estratégias voltadas para o processo de ensino-aprendizagem; alfabetização; letramento; aspectos de envolvam a comunicação e suas relações com o processo de saúde e doença, bem como o aprendizado nas suas mais variadas instâncias. Nesse sentido, dentro da escola o fonoaudiólogo (a) passa a ser corresponsável pelo bom desempenho dos alunos, juntamente com os demais profissionais da equipe.

Para tanto, faz-se necessário um trabalho colaborativo e interdisciplinar, sustentado na tríade criança-escola-família, entendendo que esse processo reflete e sofre a influência de cada uma dessas instâncias entendidas, compreendidas e analisadas na sua totalidade e integralidade.

Pensando sob esse viés foram realizadas visitas técnicas institucionais, realização de diagnósticos institucionais e reuniões com cada uma das equipes pedagógicas. Esse momento foi crucial para o desenvolvimento de todas as ações de forma coordenada e atendendo às demandas de cada instituição.

**O diagnóstico institucional** funcionou com o ponto de partida do trabalho nas escolas e foram entendidos enquanto um processo detalhado que permitiu identificar o maior número de características de cada sistema ou unidade educacional. Entre os aspectos importantes a serem levantados podemos relacionar os seguintes: Natureza da instituição;

Filosofia da instituição; Metodologia adotada; Estrutura da instituição; Funcionamento; Recursos Físicos e Materiais.

É válido destacar que as instituições educacionais representam uma entidade heterogênea e com características peculiares, onde não se pode aplicar um planejamento padrão. Assim sendo, faz-se necessário conhecer minuciosamente cada uma delas e os seus anseios, expectativas dos profissionais em relação ao fonoaudiólogo, e só depois, em conjunto, definir as prioridades para aquela comunidade.

Quanto às **reuniões com a equipe pedagógica**, as mesmas aconteciam com o intuito de realizar planejamento, apresentação dos resultados encontrados, devolutivas e avaliação das ações desenvolvidas. Foi possível observar o estreitamento das relações, estabelecimento de vínculo e confiança entre profissionais envolvidos e acadêmicos, possibilitando o desenvolvimento de um trabalho colaborativo, horizontal e dialético o que acabou favorecendo para a efetividade e qualidade das práticas desenvolvidas.

Durante o Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar, foram realizadas observações em sala de aula; triagem fonoaudiológica; e posterior encaminhamento para a unidade de referência (clínica- escola), daqueles casos que apontaram para a necessidade da realização de uma avaliação completa.

A **observação em sala de aula** permitiu coletar informações sobre a rotina e a dinâmica escolar, bem como identificar possíveis fatores associados às dificuldades de aprendizagem. Sabe-se que a sala de aula é um dos lugares onde as trocas de saberes e de conhecimento acontecem, e como tal configura-se como um espaço significativo para o aprendizado. Nesse contexto, o professor é uma das ferramentas fundamentais no aprendizado de um indivíduo, sendo um dos responsáveis por levar aos seus alunos conhecimento e dar a eles todo suporte necessário que precisarem. Dentre os principais aspectos a serem avaliados nesse momento, estão: Quantidade de alunos por turma; Organização e disposição das carteiras; Ambiente físico; Postura do professor; Metodologia de ensino; Aspectos comunicativos; Aspectos Interacionais; Aspectos cognitivos; Aspectos motores; Hábitos; Visão; dentre outros.

Durante o processo de ensino-aprendizagem ficou evidente que nem todo mundo aprende da mesma forma, muitos alunos encontram diversas dificuldades, seja por conta dos determinantes sociais, no conteúdo, na explicação ou até mesmo no comportamento individual de cada um. Essa evidência permitiu reiterar a importância desse procedimento para auxiliar e dar suporte necessário ao aluno em suas dificuldades. Foi possível observar uma série de dificuldades. Dentre elas podemos citar: o agravamento da defasagem e evasão escolar ; desigualdade social em relação ao uso da internet, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, faltou capacitação dos professores e planejamento prévio do currículo, tendo em vista que as metodologias utilizadas para o processo de ensino/aprendizagem precisaram ser reformuladas; insegurança; medo, dentre outros.

Nesse sentido, os resultados obtidos nesta etapa permitiram aos acadêmicos

identificar quais as principais dificuldades, aspectos a serem investigados, criar estratégias, ações e intervenções que ajudassem no processo de aprendizagem e no desempenho individual, tentando minimizar esses prejuízos acarretados pela desigualdade social. O presente estudo destaca também, que além da observação, o diálogo com esses alunos, familiares e demais membros da equipe pedagógica é fundamental para ajuda-lo a superar suas dificuldades.

A atenção direcionada à saúde da criança apresenta íntima relação com a Educação em Saúde e a sua promoção, tendo em vista que as ações devem ser elaboradas em todos os níveis de atenção, ultrapassando o tratamento e reabilitação de doenças e agravos. As mesmas devem dedicar-se no desenvolvimento de ações e estratégias voltadas para a promoção da saúde e prevenção dos agravos voltados, no caso em questão, à Fonoaudiologia, numa perspectiva integral visando à melhora na qualidade de vida desses sujeitos.

Diante disso foram realizadas nas escolas atividades interativas, lúdicas e interdisciplinares, de maneira participativa através de oficinas, rodas de conversa, dramatizações, musicalidade abordando temas diretamente relacionados à fonoaudiologia, como cuidados com a voz e a importância da saúde vocal; saúde auditiva; estimulação precoce; alfabetização; letramento; autocuidado; a importância do brincar; adaptações curriculares e práticas inclusivas e temas que dizem respeito à saúde de forma mais geral, dentro do nosso campo de atuação.

No transcorrer da intervenção foi possível observar a existência de alguns percalços, a saber: a ausência de alguns educadores e alunos; dificuldades em participarem como interlocutores nas discussões entre os pares; falta de familiaridade dos sujeitos com as temáticas abordadas; sensação de incapacidade, por parte de alguns, para a utilização de estratégias que pudessem oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem; alguns educadores estavam com dificuldades de se posicionar em relação ao assunto, expressar suas dúvidas, e alguns desconheciam até mesmo questões simples sobre os aspectos trazidos.

Apesar das dificuldades supracitadas e enfrentadas podemos apontar algumas mudanças e efeitos: muitos dos educadores e alunos se constituíram em interlocutores dentro do grupo de trabalho; construção de novos olhares para o processo de aprendizagem e desenvolvimento de estratégias que contemplassem esse momento; maior entendimento do que constitui a relação criança-escola-família; engajamento dos sujeitos nas discussões mostrando-se envolvidos no processo; professores participam ativamente das discussões sobre os achados e colaboram entre si; experiências pessoais dos participantes relacionados às suas vivências; sensibilização por parte dos envolvidos para as temáticas discutidas; maior reconhecimento do saber popular e a necessidade de respeitá-lo e de encontrar, quando necessário, formas de transformá-lo dentro de uma realidade.

Aponta-se para a necessidade de ressaltar que o fonoaudiólogo, ao atuar nas

escolas, deve buscar realizar um trabalho em parceria com os demais profissionais da área da saúde e educação a fim de ultrapassar as barreiras e os limites da mera identificação de alterações e/ou problemas de comunicação que possam afetar a aprendizagem e a qualidade de vida desses sujeitos. Além disso, o mesmo deve ocupar um lugar de atuação ao longo do ano letivo, de forma colaborativa e interdisciplinar, buscando o desenvolvimento de soluções e estratégias que possibilitem o desenvolvimento integral dos sujeitos inseridos na comunidade escolar, educadores, alunos e familiares, de forma horizontalizada na produção dessa assistência e cuidado, que tradicionalmente, é centrada apenas no profissional de saúde.

O **Quadro 1** apresenta os eixos norteadores proposto pelo estágio, relacionados a instrumentalização da prática e dos conteúdos propostos pela disciplina de Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar do curso de graduação em Fonoaudiologia do Centro Universitário Uninorte, Rio Branco- AC, Brasil, 2021.

<b>EIXOS NORTEADORES</b>	<b>PROPOSTAS DE AÇÕES</b>
Programa de Saúde na Escola: Interface Saúde e Educação	Compreensão do processo de trabalho desenvolvido nos espaços do PSE, esfera estadual e municipal, a partir de vivências nos setores dessa unidade, participação em reunião de equipe, etc.
Diagnóstico Institucional	Territorialização, elaboração de mapas que retratam a realidade educacional das instituições.
Deteção de sinais e sintomas de problemas relacionados à comunicação na comunidade escolar.	Levantamento da demanda fonoaudiológica, no contexto escolar, mediante observação em sala de aula e triagem fonoaudiológica.
Educação em saúde	Atividades e ações educativas nas instituições de ensino, com a equipe pedagógica, familiares e crianças.
Planejamento e gestão na interface saúde- educação	Reuniões Interdisciplinares de alinhamento e planejamento para o desenvolvimento das intervenções (Interface Saúde- Educação); Atividades de supervisão docente, diagnóstico situacional, elaboração de propostas de intervenção, encaminhamentos, compreensão do processo de educação-saúde, monitoramento e avaliação dos resultados encontrados .
Elaboração de Material Técnico	Fluxogramas, Roteiros de intervenção, atas de registros, Cartilhas, Cartazes, E-book, Guia norteadores.

De maneira esquemática, a figura 1 apresenta o fluxo das ações desenvolvidas durante o estágio, em tempos de pandemia por COVID-19.

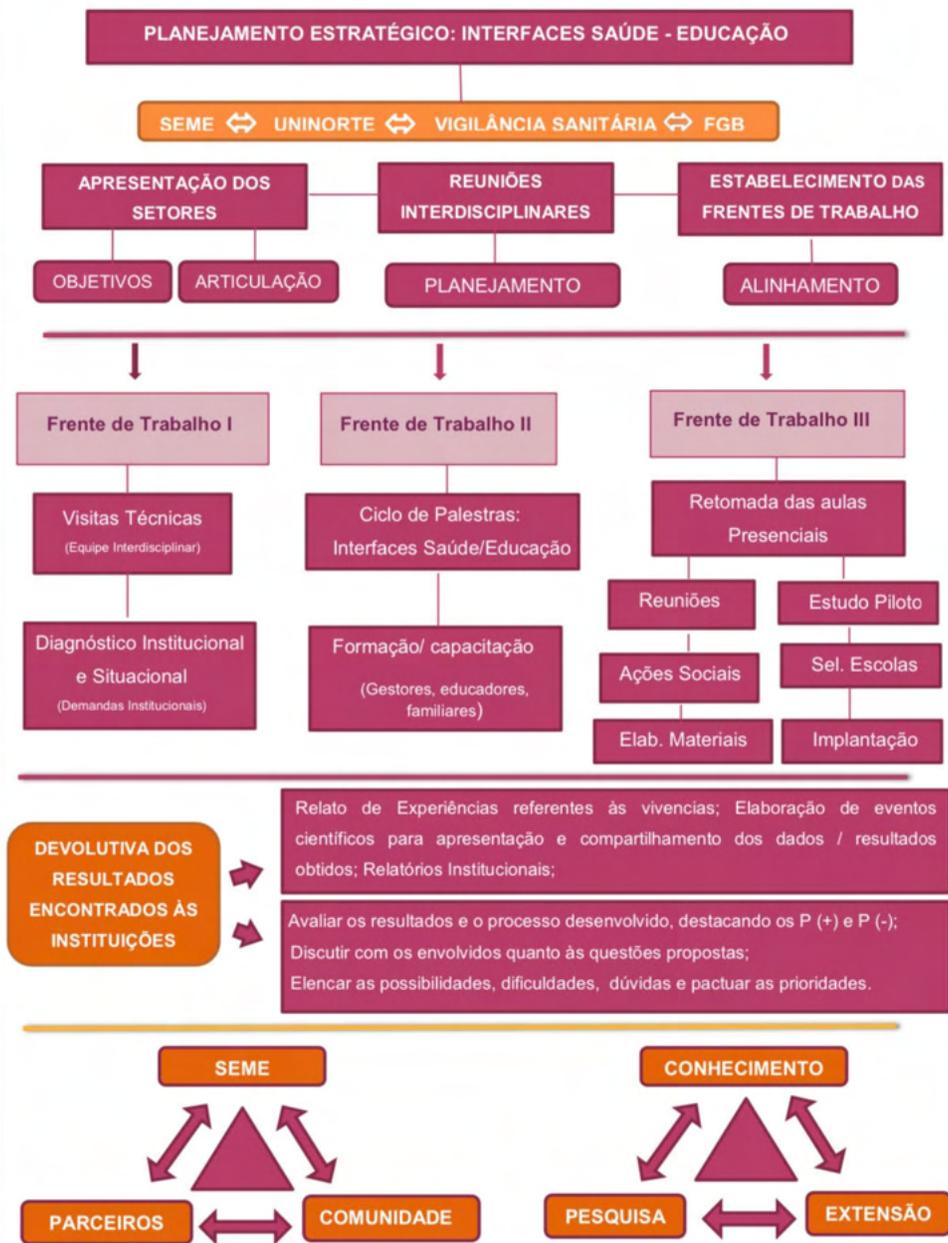


Figura 2. Fluxograma: Instrumentalização do ESFFE

### 3.2 A importância do Estágio Supervisionado na Formação Acadêmica: Características e implicações

O Estágio Curricular Supervisionado é uma etapa obrigatória para os dois últimos semestres do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e configura-se como um momento

crucial para adquirir conhecimentos e práticas, necessárias a formação profissional e desenvolvimento pessoal.<sup>12</sup>

Nesse período do trabalho em campo aos alunos vivenciam a aprendizagem durante a graduação, tendo em vista que, grande parte dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo das aulas da graduação são colocadas em prática nas situações concretas do cotidiano escolar, numa tentativa de obter profissionais mais capacitados e preparados para enfrentar o mercado de trabalho. Sendo assim, essa prática servirá de reflexão a partir de um compilado teórico sistematizado e dialogado por meio das trocas com os docentes responsáveis pela formação inicial dos acadêmicos.<sup>13</sup>,

O desenvolvimento de tais atividades possibilitou a ampliação de saberes por parte dos estagiários, que se deparavam com as reais necessidades das instituições e tentaram ao máximo contemplar as demandas específicas que foram surgindo, nas mais variadas áreas de atuação: linguagem, voz, áudio e biossegurança . Atrelado a isso, possibilitaram também, em alguma medida, a aproximação dos sujeitos envolvidos (alunos, familiares, educadores e equipe técnica) e demais profissionais de saúde com a fonoaudiologia.

No transcorrer do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar ficou evidente que os sujeitos envolvidos entenderam as competência do fonoaudiólogo no âmbito educacional, destacando a importância da sua atuação no cenário da educação. Soma-se a isso o fato de que o mesmo configurou-se como requisito e ferramenta de aprendizagem fundamental para a formação acadêmica em Fonoaudiologia e no cenário de prática alicerçada na interface Saúde e Educação, à medida que auxilia grandemente para uma formação profissional que toma como base o compromisso com a ética e o desenvolvimento de um pensamento crítico-reflexivo, e por isso, possibilitaram a realização de ações de saúde em geral, levando à comunidade ações voltadas para suas reais necessidades, no âmbito da fonoaudiologia.

Diante de todos os aspectos relatados no presente estudo, pode-se afirmar que essas vivências permitiram aos acadêmicos aliar a teoria à prática demonstrando toda a sua criatividade, independência e capacidade de solucionar problemas na prática; bem como que as práticas vivenciadas permitiram uma humanização na prestação dos serviços, à integração entre a equipe de saúde, educadores e comunidade, mediante trabalho colaborativo e interdisciplinar. Portanto, a partir da vivência de um estágio realizado com base nessa formatação, metodologia e objetivos, foi possível constatar que os discentes em formação pudessem entender a dimensão da sua práxis, compreendendo na sua dimensão mais ampla, levando em consideração os aspectos sociais, econômicos e políticos.

## 4 | CONCLUSÃO

A partir de exposto, podemos entender que o estágio configura-se como uma experiência necessária, na qual a principal vantagem é a obtenção de conhecimentos,

aliando os aspectos teóricos aos práticos, de forma crítica e reflexiva. Para tanto destaca-se, de um lado, o aluno como sujeito ativo nesse processo, e do outro, o docente – mediador desse processo - que contribui significativamente para uma aprendizagem significativa e eficaz, permitindo também um estreitamento no vínculo com os demais profissionais sustentado no tripé: acadêmico, supervisor e vivências práticas, para que haja o compartilhamento do saber.

O Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Escolar, configurou-se como requisito e método de aprendizagem fundamental para a formação das profissionais na área da Fonoaudiologia. A integração entre a equipe de saúde, educadores, e a comunidade, de forma colaborativo e interdisciplinar, mostrou-se peça chave para o enfrentamento das desigualdades provenientes do processo de ensino e aprendizagem potencializados e reforçados pelo contexto pandêmico.

As atividades desenvolvidas contribuíram para promover melhores condições direcionadas ao processo de ensino aprendizagem sustentado no tripé criança-escola-família, bem como contribuíram para a instrumentalização da equipe pedagógica, discentes e familiares quanto a importância da fonoaudiologia no âmbito educacional.

Aponta-se, por fim para a necessidade de aliar saberes e práticas pedagógicas a outras áreas como a Fonoaudiologia a fim de minimizar os danos causados pela período de isolamento social promovendo ações e estratégias direcionadas a comunidade escolar, mediante formações, orientações e monitoramento e utilizando como pilar a educação em saúde como ferramenta norteadora.

## REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Nota técnica: **Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da covid-19**. Abril, 2020.
2. BARRETO, A. C. F.; ROCHA, D. S. Covid 19 e educação: resistências, desafios e (im) possibilidades. **Revista Encantar-Educação, Cultura e Sociedade**, v. 2, p. 01-11, 2020.
3. ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. Em Rede - **Revista de Educação a Distância**, v.7, n.1, p.257-275, 2020.
4. CAPELLINI, S. A.; GERMANO, G. D. E-book Fonoaudiologia Educacional em tempos de COVID-19: estruturação de rotinas, atividades e orientações à pais e professores. São Paulo. **Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia** 2020. 60 p.
5. BACHA, S. M. C.; OSÓRIO, A. M. N. Fonoaudiologia & educação: Uma revisão da prática histórica. **Revista CEFAC**. v.6, n.2, P. 215-21, 2004.
6. CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA – CFFa –. Áreas de competência da Fonoaudiologia no Brasil. Brasília. 2ª Ed. 2007.

7. SANTOS FILHO, A.P. O Estágio Supervisionado e sua importância na formação docente. **Revista Partes**. v. 21, p. 148- 162, 2010.
8. SANTOS, J.A.; et. al. Estágio curricular em enfermagem na unidade de saúde da família baiana: relato de experiência. **Rev enferm** , v. 15, n. 2, p. 277-289, 2016.
9. WIPPEL, M. L. M; FADANELLI, A. P. R. A prática da fonoaudiologia na escola na visão dos fonoaudiólogos e professores atuantes na rede municipal de ensino de Curitiba. **Jornal Brasil Fonoaudiologia**.; v. 4, n. 14, p. 21-31. 2013.
10. Cavaleiro MTP. **Reflexões sobre a relação entre a fonoaudiologia e a educação**. In: Giroto CRM. Perspectivas atuais da fonoaudiologia na escola. São Paulo: Plexus; 1999. p. 11-23.
11. MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ. Vozes. 1994.
12. SANTOS FILHO, A.P. O Estágio Supervisionado e sua importância na formação docente. **Revista Partes**. v. 21, p. 148- 162, 2010.
13. SALOME, G.M. Espósito VHC. Vivências de acadêmicos de enfermagem durante o cuidado prestado às pessoas com feridas. **Rev. Bras. Enferm**. v.61.n.6. p. 822-7. 2008.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**LUCIANA MARTINS ZULIANI** - Graduação em Fonoaudiologia pela Universidade Católica de Goiás (1994), mestrado em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (1999) e doutorado em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (2004). Professor adjunto I da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Tem experiência na área de Fonoaudiologia, com ênfase em Audiologia, atuando principalmente com avaliação do sistema auditivo e vestibular, avaliação eletroacústica e eletrofisiológica. <http://lattes.cnpq.br/0495722051934359>

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aleitamento materno 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Alfabetização 2, 18, 19, 24, 28, 34, 50, 52

Amamentação 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17

Aprendizagem 1, 2, 6, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 28, 34, 45, 47, 50, 51, 52, 53, 55, 56

Audição 2, 9, 45

### C

Competência linguística 37

Comportamento alimentar 8, 10, 14

Comunicação social 29, 32, 35, 36, 37, 38

Crianças 1, 2, 3, 4, 5, 7, 14, 16, 22, 24, 26, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 49, 53

### D

Desenvolvimento 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 55

Diagnóstico 5, 10, 11, 13, 19, 21, 22, 25, 26, 30, 31, 32, 39, 40, 41, 43, 46, 47, 50, 53

Dificuldades de aprendizagem 22, 51

Dislexia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Dislexia do desenvolvimento 1, 2, 3, 6, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27

### E

Educação 18, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 52, 53, 55, 56, 57

Escolar 33, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 53, 55, 56

Escrita 2, 3, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 34, 45, 47, 50

Estudos de intervenção 18

### F

Fonoaudiologia 1, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 40, 42, 43, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Funções comunicativas 31, 37, 40

### H

Habilidades auditivas 2, 3, 4, 5, 6

Habilidades linguísticas 32

Habilidades sociais 31

Hábitos orais 8, 9, 12, 14, 47

## **I**

Intervenção 3, 4, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 38, 41, 46, 48, 49, 52, 53

Intervenção diagnóstica 22, 25

Intervenção preventiva 22, 25

Intervenção remediativa 22, 25

Isolamento social 22, 36, 45, 56

## **L**

Lactente 8, 10, 12, 14

Leitura 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 47, 48, 49, 50

## **M**

Metafonológico 23, 24, 25

Modelos de intervenção 21, 23

Motricidade orofacial 8, 10, 13, 14, 16

## **P**

Pragmática da linguagem 30, 40

Processamento auditivo 1, 2, 3, 5, 6, 7

Processamento fonológico 2

Processamento temporal 5

Processos cognitivos 2, 19

Protocolo 1, 4, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 39

## **R**

Reabilitação 18, 20, 21, 52

Recém-nascido 8, 10, 12, 13, 15, 17

## **S**

Saúde coletiva 10, 43, 45

Sistema estomatognático 8, 9, 10

Sucção do recém-nascido 8, 12, 13, 17

## **T**

Tipos de processamento 20, 21, 25

Transtorno do neurodesenvolvimento 31

Treino auditivo 1, 2, 3, 5

# FONOAUDIOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO

[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 2022

# FONOAUDIOLOGIA, APRENDIZAGEM E EDUCAÇÃO

[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 2022