



Organizadores
Debora Befi-Lopes
Tais Ciboto
Aparecido Soares

FONOAUDIOLOGIA EDUCACIONAL

Um guia para pais

Vol. 2



Organizadores

Débora Maria Béfi-Lopes

Tais Ciboto

José Aparecido Couto Soares

Colaboradores

Agnes Segura Santos

Camila P. Piemonte

Carolina Isaura do Nascimento

Carolina Mendes L. Cruz

Douglas Sugahara

Geraldo Mesquita de Godoy

Glauciene Amaral Martins

Isabelly Bueno Araujo

Júlia Calheiros Santos

Julia do Prado Amarilla Rojas

Juliana de Paula Gomes

Karen Fernandes da Silva

Larissa Miki Tamura

Luara Vitoria Durans dos Santos

Maria Eduarda Godinho Freire

Mariana Barboza Sena

Marina Trento Gomes

Mayra Alexandra Misugi

Priscila Rodrigues Merlin

Rafaella Radmylan Silva do Amaral

Raphaela da Cruz Alves

Rute Raabe Rocha dos Santos

Sofia Akemi Queiroz Sato

Vitória Freitas Silva

Vitória Sterzza Dias

Revisão e edição

Natalia Clemente

Raphaela da Cruz Alves

Ilustração: [Permadi](#) - disponível no Canva como material de acesso.



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Fonoaudiologia educacional [livro eletrônico] :
um guia para pais : vol. 2 / organizadores
Debora Befi-Lopes, Taís Ciboto, Aparecido
Soares. -- Osasco, SP : Ed. dos Autores, 2023.
PDF

Vários autores.
Vários colaboradores.
Bibliografia.
ISBN 978-65-00-83533-5

1. Educação 2. Alfabetização 3. Educação
inclusiva 4. Fonoaudiologia 5. Leitura 6. Linguagem
7. Psicopedagogia I. Befi-Lopes, Debora. II. Ciboto,
Taís. III. Soares, Aparecido.

23-177054

CDD-371.9

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação : Linguagem : Aprendizagem : Educação
inclusiva 371.9

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

SUMÁRIO

1. Introdução

2. Onde o Fonoaudiólogo Educacional atua e como é essa atuação?

Douglas Sugahara, Júlia Calheiros Santos, Raphaela da Cruz Alves, Vitória Sterzza Dias

3. Aquisição e desenvolvimento da linguagem oral: orientações para pais

Carolina Isaura do Nascimento, Maria Eduarda Godinho Freire, Mariana Barboza Sena, Mayra Alexandra Misugi, Rute Raabe Rocha dos Santos

4. Aquisição e desenvolvimento da linguagem escrita: orientações para pais

Isabelly Bueno Araujo, Larissa Miki Tamura, Marina Trento Gomes, Vitória Freitas Silva

5. Dificuldades e transtornos de aprendizagem: orientações para pais

Camila P. Piemonte, Carolina Mendes L. Cruz, Julia do Prado Amarilla Rojas, Rafaella Radmylan Silva do Amaral

6. Atuação do Fonoaudiólogo Educacional na Educação Inclusiva

Isabelly Bueno Araujo, Larissa Miki Tamura, Marina Trento Gomes, Vitória Freitas Silva

7. Audição e aprendizagem: orientações para pais

Agnes Segura Santos, Geraldo Mesquita de Godoy, Luara Vitoria Durans dos Santos, Sofia Akemi Queiroz Sato

8. Sugestões de jogos e atividades para estimulação de habilidades cognitivo-linguísticas nos diferentes níveis de ensino

Glauciene Amaral Martins, Juliana de Paula Gomes, Karen Fernandes da Silva, Priscila Rodrigues Merlin

9. Considerações finais

INTRODUÇÃO

Com o objetivo de reunir informações úteis sobre o processo de ensino, aprendizagem e o papel do Fonoaudiólogo Educacional nos diferentes níveis de ensino, este manual foi criado, visando compartilhar conhecimentos com pais, professores e todos os interessados nas áreas de Educação e Saúde.

A Fonoaudiologia Educacional é uma das especialidades da Fonoaudiologia e está voltada, predominantemente, ao ambiente acadêmico, com atuação junto aos estudantes, pais, professores e toda a comunidade escolar. Como o sucesso dos alunos depende da aliança entre todos que participam do dia-a-dia na escola, este manual pode contribuir para maior aproximação do conhecimento fonoaudiológico à prática pedagógica, por meio da colaboração em atividades favoráveis à promoção da aprendizagem nas áreas da Linguagem, Audição, Voz e Motricidade Orofacial.

Sabe-se que, para que o desenvolvimento infantil e o desempenho acadêmico aconteçam de forma plena e bem-sucedida, é importante ter conhecimento acerca de tais processos e estar atento a eles. Além disso, torna-se necessário construir relações e ambientes saudáveis, com os estímulos adequados aos indivíduos. Cabe ressaltar, ainda, que é fundamental considerar a individualidade de cada sujeito e garantir os seus direitos.

Pensando nisso e objetivando orientar pais, professores demais interessados na área, assim como fornecer conhecimento acerca da Fonoaudiologia Educacional, a primeira versão deste Manual foi elaborada por estudantes do 5º período do Curso de Graduação em Fonoaudiologia do ano

de 2021, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), sob orientação das organizadoras - a Fonoaudióloga Mestre Taís Ciboto e a Fonoaudióloga Doutora Débora Béfi-Lopes - a partir da disciplina “Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Educacional: Programa Escola”.

Em sua versão final, o trabalho foi concluído em parceria com o professor José Aparecido Couto Soares, na forma de um projeto de Cultura e Extensão. inserido no Programa Unificado de Bolsas (PUB-USP 2022-2023). Tal iniciativa foi denominada "Fonoaudiologia Educacional: divulgação de ações possíveis", tornando possível a edição do material produzido para divulgação.

O presente eBook aborda tópicos como: a história da Fonoaudiologia Educacional; as políticas públicas e as legislações relacionadas a ela; onde e como o Fonoaudiólogo Educacional atua, incluindo os diversos níveis e modalidades de ensino; o desenvolvimento da linguagem infantil; as dificuldades e os transtornos de aprendizagem; a atuação do fonoaudiólogo educacional na educação inclusiva; orientações relacionadas à linguagem, voz, audição e aprendizagem e, por fim, sugere jogos e atividades para promover a estimulação de habilidades cognitivo-linguísticas.

Esperamos que o conteúdo desse manual seja de grande ajuda para toda a comunidade escolar. A atuação da Fonoaudiologia Educacional traz benefícios não só para os alunos, mas também para os professores e as famílias. Dessa forma, buscamos compartilhar esse conhecimento, visando a promoção da Educação e da Saúde no contexto educacional em todas as fases da escolarização.

ONDE O FONOAUDIÓLOGO EDUCACIONAL ATUA E COMO É ESSA ATUAÇÃO

Como vimos anteriormente, o fonoaudiólogo é o profissional “que atua em pesquisa, prevenção, avaliação e terapia fonoaudiológica na área da comunicação oral e escrita, voz e audição, bem como em aperfeiçoamento dos padrões de fala e da voz”.¹ Então, entende-se que na área da Fonoaudiologia existem conhecimentos sobre o desenvolvimento infantil que estão ligados à Educação. Por isso, o fonoaudiólogo pode ser um colaborador nesse âmbito de trabalho.²

A Fonoaudiologia Educacional abrange desde a Educação Infantil até a Educação de Jovens e Adultos e pode atuar em diferentes espaços educacionais, como nas escolas ou nas secretarias de ensino, por exemplo.³

As competências do Fonoaudiólogo Educacional serão abordadas a seguir.

De que forma o Fonoaudiólogo Educacional pode atuar?

A Fonoaudiologia Educacional possui uma área de atuação muito ampla, que se concretiza por meio de ações de promoção de Saúde e Educação, em espaços educacionais formais e não formais, com o objetivo de

Autores

Douglas
Sugahara

Júlia Calheiros
Santos

Raphaela da Cruz
Alves

Vitória Sterzza
Dias

Você sabia?

Apesar de ter sua
origem muito
relacionada à esta
área, a

Fonoaudiologia
Educacional só foi
reconhecida como
especialidade em
2010.

Assim
O fonoaudiólogo na Educação deve atuar nos aspectos que envolvem a comunicação e sua relação com a aprendizagem e o desenvolvimento.⁵

aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem, em parceria com os demais agentes da Educação. Assim, as ações abrangem desde a contribuição nas políticas públicas de Saúde e Educação, a participação nas instâncias de representação social, até as ações no ambiente escolar.⁴

Em resumo, o fonoaudiólogo, a partir dos seus conhecimentos específicos nas áreas da linguagem oral, linguagem escrita, audição, motricidade orofacial e voz, em parceria com a Educação, poderá auxiliar a comunidade educacional no processo educativo. Por comunidade escolar, podemos entender que a Fonoaudiologia Educacional atua em escolas públicas, escolas privadas, em organizações do terceiro setor ou em empresas que prestam serviços educacionais, em todos os níveis e modalidades, inclusive nas esferas administrativas.

Há um consenso de que o trabalho fonoaudiológico no âmbito educacional se classifica em 3 categorias: **consultoria, assessoria e gerenciamento.**

Nas ações de consultoria, espera-se que o fonoaudiólogo examine a demanda da equipe que atua na escola e, a partir das conclusões observadas, discuta e defina com a equipe escolar as estratégias que poderão fazer parte da solução dos problemas educacionais elencados.

Nas ações de assessoria, espera-se que o fonoaudiólogo possa fazer parte da equipe

escolar e apoiá-la, a partir de seu conhecimento especializado, permitindo a construção de ações voltadas à demanda educacional.

Figura 4.1. Áreas da fonoaudiologia



Nas ações de gerenciamento, o fonoaudiólogo participa do processo de construção de políticas, programas e projetos vinculados à Educação ou de forma intersetorial.⁶

Por conta de sua aproximação com a área da saúde, o fonoaudiólogo educacional pode ser visto como um profissional que atua apenas com reabilitação ou como um “identificador de problemas”. No entanto, a prática desse profissional é muito mais ampla que isso. Nos espaços educacionais em que está inserido, o trabalho do fonoaudiólogo educacional é pautado na prevenção e promoção de saúde, sendo que em caso de necessidade de encaminhamento para atendimento clínico, o profissional deve seguir o fluxo de acesso aos Serviços de Saúde.⁴

Figura 4.2. Espaços de atuação da Fonoaudiologia Educacional

Espaços da fonoaudiologia educacional



Fonte: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2021

O Fonoaudiólogo Educacional deve agir por meio de ações planejadas e discutidas em conjunto com a equipe escolar, a fim de ajudar na comunicação e instrução dos alunos em cada fase do ensino, com a elaboração de propostas diferentes para os alunos de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior e Educação de Jovens e Adultos.

Partindo da escuta às necessidades, expectativas e queixas dos pais, alunos e professores, o fonoaudiólogo deve pensar, juntamente com os demais colegas, em aspectos fonoaudiológicos que podem ser abordados ou melhorados para favorecer a coletividade.

Por meio da ação conjunta com os professores, podem ser feitas orientações e atividades com foco coletivo, também relacionadas aos conhecimentos ligados à audição, motricidade orofacial (aspectos de respiração, sucção, mastigação e deglutição), fala, voz, linguagem oral e escrita. Caso o ambiente escolar apresente questões que possam ser

melhoradas em cada uma dessas áreas, cabe aos fonoaudiólogos, o planejamento de ações positivas para a Educação.⁷

De acordo com a demanda, as contribuições dos fonoaudiólogos na Educação também envolvem ações de prevenção e promoção de saúde auditiva e vocal aos alunos e funcionários; de cuidado com respiração; alimentação e possíveis hábitos prejudiciais; estimulação da comunicação; garantia da potencialização da aprendizagem; e inclusão efetiva entre os membros da educação, direcionada à alunos e funcionários.

As contribuições também se estendem ao projeto político-pedagógico da instituição, tanto na rede pública quanto na rede privada, devendo sempre priorizar a inclusão e a intersetorialidade. Com orientações e complementos à formação continuada dos professores, o processo educativo é beneficiado por ações amplas, com campanhas e atividades promotoras de Saúde e Educação.

O Guia Norteador elaborado pelo Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia apresenta a possibilidade do fonoaudiólogo participar da elaboração de práticas favoráveis à alfabetização, acompanhada da adequação dos espaços e recursos pedagógicos.⁵ Através do levantamento de propostas e metas, que se estendam às decisões políticas e educacionais a serem tomadas pelos

Na escola?

O fonoaudiólogo é um dos colaboradores que contribuem com o processo de aprendizagem.

Como a colaboração fonoaudiológica abrange variados objetivos dentro da escola, o primeiro passo é dialogar com alunos, familiares e profissionais da Educação, a fim de identificar suas necessidades e expectativas em relação aos trabalhos que serão executados.

Na sequência, é preciso identificar fatores que afetam a coletividade escolar, ajustando o ambiente físico em questões de ruído, iluminação, acessibilidade, entre outros fatores ambientais que influenciam na aprendizagem como um todo.⁵

Entre as muitas ações, o fonoaudiólogo se apropria de seu conhecimento específico para identificar as necessidades, realizar ações em conjunto com a equipe escolar, promover saúde entre os funcionários e alunos, realizar ações formativas para a equipe, promover comunicação, contribuir para a inclusão efetiva, entre outras competências.

Órgãos Públicos, é possível monitorar as condições de ensino oferecidas, sugerindo estudos de acompanhamento, quando necessário.

Nessa perspectiva, a Fonoaudiologia Educacional pode utilizar métodos para acompanhar os indicadores de Educação, avaliando e ajudando a elaborar intervenções favoráveis à diversidade escolar, com foco em ações de gestão, pesquisa ou formulação de políticas públicas. Diante disso, as necessidades levantadas pela escola podem exigir a adaptação dos métodos existentes, baseando-se na aplicação de conhecimentos fonoaudiológicos que podem culminar em iniciativas relacionadas à atenção básica, à saúde dos funcionários e ao suporte para o desenvolvimento global dos alunos, promovendo a troca de saberes e experiências.⁹

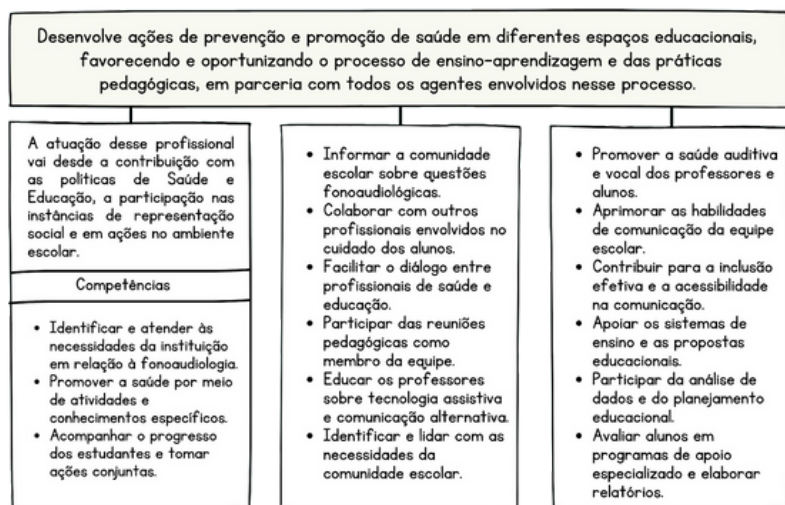
Em resumo, a Fonoaudiologia Educacional é uma área de atuação ampla, que trabalha de acordo com os princípios de prevenção e promoção de saúde em diferentes espaços educacionais, com o objetivo de contribuir com o processo de ensino e aprendizagem e com as práticas pedagógicas em parceria com os demais profissionais. Nesse sentido, o fonoaudiólogo pode trabalhar em espaços formais e não formais da Educação, além de contribuir para a definição de políticas públicas em educação e saúde, participar na instância de representação social ou atuar no ambiente escolar propriamente dito.

profissionais. Nesse sentido, o fonoaudiólogo pode trabalhar em espaços formais e não formais da Educação, além de contribuir para a definição de políticas públicas em educação e saúde, participar na instância de representação social ou atuar no ambiente escolar propriamente dito.

Figura 4.3. Diretrizes do PNE de 2014

FONOAUDIOLOGIA EDUCACIONAL

Princípios e atuação



Fonte: Brasil, 2014

Benefícios da atuação do Fonoaudiólogo Educacional

Como vimos, o Fonoaudiólogo Educacional deve fazer parte da equipe escolar de maneira ativa, sendo responsável por acompanhar o desenvolvimento dos alunos, trabalhar em conjunto com os professores, coordenadores e com os familiares, discutindo metodologias e considerando, principalmente, as peculiaridades do desenvolvimento de

Essa atuação é muito importante não somente para garantir o processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e escrita, mas também para identificar e intervir em possíveis dificuldades de comunicação, distúrbios de linguagem e outros aspectos relacionados.⁸

cada estudante.¹⁰

Assim, a atuação do Fonoaudiólogo Educacional pede a interação e cooperação com outros profissionais da Saúde e da Educação, uma vez que essa troca entre profissionais áreas diferentes promove o aproveitamento do potencial do estudante e gera condições que propiciam seu desenvolvimento de forma satisfatória.

Em particular, a interação com os profissionais da Educação é fundamental para viabilizar o processo de aprendizado, por meio da troca de conhecimentos entre os profissionais. Como parte de sua formação, o fonoaudiólogo pode orientar para a identificação e diferenciação de dificuldades específicas, e também quando é realmente necessário o encaminhamento para um serviço de saúde. Dessa forma, sua atuação em parceria com o profissional da Educação pode contribuir para a proporcionar um melhor entendimento a respeito de dificuldades e peculiaridades do processo de aprendizagem de cada aluno.

Diante desses casos, a intervenção precoce é essencial, pois quanto mais desenvolvidas estiverem as habilidades comunicativas do estudante, mais saudável será o seu ritmo de desenvolvimento e de aprendizagem, uma vez que a comunicação pode ser considerada como a principal ferramenta utilizada no processo de ensino e aprendizagem.

Esse é um dos grandes benefícios da atuação

fonoaudiológica na Educação, já que a criança que recebe uma boa educação e que tem boas oportunidades para aprender, tem mais chances de evoluir em suas potencialidades e de ter êxito nos processos de desenvolvimento global.¹¹

Quanto à Educação Especial Inclusiva, um dos benefícios da atuação fonoaudiológica nessa área diz respeito à valorização das potencialidades de todos os estudantes. Isso se dá por meio da sugestão de ações, definir quais recursos específicos são os mais indicados para cada caso, discutindo as possíveis adaptações curriculares, acompanhando a evolução escolar dos estudantes e mediando discussões e orientações com as famílias ou outros profissionais que oferecem assistência ao aluno.¹²

Um outro benefício da atuação fonoaudiológica é na redução dos problemas na comunidade escolar. Crianças que apresentam prejuízos na comunicação, como dificuldades de compreensão, retenção e expressão de mensagens, que perturbam o caminho da comunicação, são muitas vezes julgadas como incapazes de cumprir as demandas impostas pela escola, gerando, algumas vezes, situações de bullying e violência no âmbito escolar.

Nesse contexto, o fonoaudiólogo pode ajudar a comunidade escolar, primeiramente, através da promoção de um desenvolvimento

Devido a esses conhecimentos aprofundados a respeito das habilidades cognitivas e linguísticas envolvidas na aprendizagem, o Fonoaudiólogo Educacional pode, junto aos educadores, elaborar e desenvolver estratégias de aprendizagem específicas e eficazes.

mais próximo do ideal, aproveitando-se ao máximo o potencial dos estudantes. Além disso, ele atua com toda a comunidade escolar e as famílias, promovendo campanhas e medidas de conscientização anti-bullying.¹¹

Há ainda um outro grande benefício da atuação fonoaudiológica na comunidade, que também diz respeito à família dos alunos. As ações fonoaudiológicas voltadas às competências comunicativas dos estudantes acabam se refletindo em seu desenvolvimento, é claro, mas também na sua relação com seus amigos e familiares.

Fora isso, o fonoaudiólogo também pode desenvolver ações diretas às famílias, como palestras e oficinas com temáticas voltadas a cada faixa etária, ou ações mais individuais, como entrevistas, orientações e esclarecimentos a respeito dos possíveis encaminhamentos, quando forem necessários.¹²

Expectativa x Realidade

Como mencionado anteriormente, embora a relação entre a Fonoaudiologia e a Educação seja antiga, a Fonoaudiologia Educacional só passou a ser reconhecida como uma área de especialidade fonoaudiológica em 2010.

A partir de então, garantiu-se como função principal desse profissional, a colaboração em potencializar o processo de ensino e aprendizagem, seja por meio de programas de

aprimoramento das questões orais e escritas; pela oferta de assessoria e consultoria educacional, pela possibilidade de atuação em gestão na área educacional, ou seja por meio de políticas, programas ou projetos educacionais públicos ou privados.³

Com a criação do departamento de Fonoaudiologia Educacional na Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, no ano de 2012,⁷ evidencia-se um constante crescimento da Fonoaudiologia Educacional, em seu caráter de área de atuação, moldada para ampliar os olhares sobre as diversas possibilidades de atuação deste profissional, seja no ambiente educacional tradicional, bilíngue ou inclusivo.³

Entretanto, o que se constata em teoria, suprida por inúmeras Resoluções, não condiz com a realidade da escolaridade brasileira. A ideia de que a Fonoaudiologia é uma profissão reabilitadora, baseada em diagnósticos e alterações, é muito disseminada, ocasionando um estranhamento quanto sua participação nas escolas, principalmente, pelos pais, fazendo-se esquecer a atuação também em prevenção.¹³

Assim, é importante ressaltar que o fonoaudiólogo não pode realizar atendimento clínico dentro do espaço escolar, conforme referem as Leis nº 9.394/1996 (LDB) e nº 8.080/1990 (Sistema Único de Saúde).¹⁴

Muitos educadores e até mesmo fonoaudiólogos ainda não entendem de fato a importância e a lógica da atuação fonoaudiológica dentro do ambiente educacional. Soma-se ainda, o fato da não obrigatoriedade da presença do fonoaudiólogo dentro da educação.

Não pode

O fonoaudiólogo, como outros profissionais, são vedados de realizar atendimento clínicos dentro do espaço escolar.

A Educação Infantil e o Ensino

Fundamental são importantíssimos, mas possuem tantas necessidades quanto os demais níveis de ensino.

Outro ponto, também propagador de ideologias equivocadas a respeito da atuação fonoaudiológica não só em ambiente escolar, mas também como ponto profissional geral, é a forte correlação entre Fonoaudiologia e público infantil. Embora seja uma parcela bastante expressiva do trabalho fonoaudiológico, sua atuação pode abranger também o Ensino Médio, a Educação de Jovens e Adultos (EJA), o Ensino Superior e o Ensino à distância (EAD).³⁻⁴

Assim, a Fonoaudiologia Educacional se revela essencial para a potencialização do processo de ensino-aprendizagem, em diferentes níveis de representação e nos ambientes formais e informais da Educação. É importante que essa área de atuação seja melhor apresentada e compreendida para potencializar sua atividade.

Referências bibliográficas

1. Brasil. Lei nº 6.965, de 9 de dezembro de 1981. Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Fonoaudiólogo, e determina outras providências. Brasília: Casa Civil. Diário Oficial da União, 10 dez. 1981 [citado 4 de março de 2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16965.htm
2. Melo JKO de, Teixeira CF, Queiroga BAM de. Conhecimento de professores sobre a Fonoaudiologia Educacional e sobre a relevância da comunicação para a aprendizagem. Rev CEFAC [Internet]. 25 de janeiro de 2021 [citado 4 de março de 2023];23. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rcefac/a/Q6LPXKjQJ3Qqx5mSFrfwj/?lang=pt>
3. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 387, de 18 de setembro de 2010. Diário Oficial da União, 14 out. 2010 [citado 4 de março de 2023]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_387_10.htm
4. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 605 de 17 de março de 2021. Diário Oficial da União, 18 mar. 2021 [citado 4 de março de 2023]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_605_21.htm
5. Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia. Atuação do fonoaudiólogo educacional: guia norteador. Brasília: CFFa, 2016 [citado 4 de março de 2023]. Disponível em: <http://www.fonoaudiologia.org.br/cffa/wp-content/uploads/2013/07/guia-norteador.pdf>
6. Queiroga BAM de, Zorzi JL, Garcia VL, Kiron E. Fonoaudiologia Educacional: reflexões e relatos experiência. Brasília-DF: Editora Kiron, 2015 [citado 2 de março de 2023]. Disponível em: <http://www.crefono4.org.br/cms/files/Publicacoes/livroeducacao.pdf>
7. Celeste LC, Zanoni G, Queiroga B, Alves LM. Mapeamento da Fonoaudiologia Educacional no Brasil: formação, trabalho e experiência profissional. CoDAS [Internet]. 2017 [citado 2 de março de 2023];29(1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822017000100309&lng=pt&tlng=pt

8. Fedosse E, [et al]. Fonoaudiologia e atenção ao escolar: Contribuições para o Programa Saúde na Escola. Santa Maria, RS. Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, UFSM. 2019 [citado 15 de março de 2023]. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/607/2020/05/Cartilha-Fonoaudiologia.pdf>
9. Oliveira JP de, Schier AC. Suportes para a atuação em fonoaudiologia educacional. Rev CEFAC. junho de 2013 [citado 15 de março de 2023];15(3):726–30. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462013000300026&lng=pt&tlng=pt
10. Ferreira E, Maurício AA da Silva, Carneiro JP, Gaedicke IAL de S. A Atuação do Fonoaudiólogo Educacional: algumas reflexões. Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais [Internet]. 31 de outubro de 2018 [citado 15 de março de 2023];16. Disponível em: <https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/738>
11. Queiroga BAM de. Bons motivos para investirmos na Fonoaudiologia Educacional. In: Queiroga BAM de, Zorzi JL, Garcia VL. Fonoaudiologia Educacional: reflexões e relatos de experiência, Brasília: Editora Kiron, 2015 [citado 15 de março de 2023]. Disponível em: http://www.sbfa.org.br/portal/pdf/livrofonoeducacional_cffa_sbfa2015.pdf
12. Sistema de Conselhos Federal de Fonoaudiologia. Contribuições do fonoaudiólogo educacional para seu município e sua escola: perguntas frequentes de educadores e gestores educacionais. Brasília, DF. 2015 [citado 20 de março de 2023]. Disponível em: <https://www.cffa.ml/wp-content/uploads/2019/09/cartilha-fono-educacional-20151.pdf>
13. Seno MP. Contribuições da Fonoaudiologia Educacional para a Formação Continuada de Professores / Contributions of Speech Therapy to Teachers Education Continuing Courses. Brazilian Journal of Development. 17 de setembro de 2020 [citado 22 de março de 2023]; 6(9):69507–21. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/16792>
14. Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia. Fonoaudiologia na Educação. Brasília, DF. 2018 [citado 22 de março de 2023]. Disponível em: <https://www.fonoaudiologia.org.br/comunicacao/cartilha-fonoaudiologia-na-educacao/>
15. Silva JJ da, Lavezo SR, Campanha TM, Ciboto T. Fonoaudiologia Educacional: o conhecimento dos profissionais da Educação sobre essa área de atuação. Pesquisa e Prática em Educação Inclusiva. 14 de agosto de 2018 [citado 22 de março de 2023];1(1):55–68. Disponível em: periodicos.ufam.edu.br/index.php/educacaoInclusiva/article/view/4176

AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ORAL: ORIENTAÇÕES PARA PAIS

Refletindo sobre a relação única que os seres humanos possuem com a Linguagem, podemos nos perguntar, a Linguagem é inata ou aprendida? Essa questão faz parte de um debate iniciado há muitos anos e que ainda desperta muitas dúvidas. Hoje, sabe-se que a linguagem é uma função do cérebro que se sustenta em um componente biológico, determinado pela interação dos genes e a atividade cerebral, em contínua interação com o ambiente social.¹

Ao longo dos anos, a Linguagem foi estudada por diversas perspectivas. Uma de suas definições possíveis é:

A Linguagem é um sistema de representação de significados, por meio de códigos, em uma dada cultura. Refere-se à capacidade de comunicação, com uma via dupla, na qual o sujeito pode receber informações e/ou expressá-las, possibilitando também o aprendizado e a interação social. Além disso, a Linguagem pode ser usada como meio de estruturação e organização de ideias, pensamentos, sentimentos, emoções e desejos, sem existir, necessariamente, um interlocutor.²⁻⁶

Autores

Carolina Isaura
do Nascimento

Maria Eduarda
Godinho Freire

Mariana Barboza
Sena

Mayra Alexandra
Misugi

Rute Raabe
Rocha dos Santos

Sabia?

Existem diversas teorias e estudos realizados ao longo do século 20 com o objetivo de explicar a aquisição e o desenvolvimento da linguagem.

Este conceito amplo pode ser dividido de algumas formas, entre elas: Linguagem Verbal e Linguagem Não Verbal.

A primeira forma de comunicação do ser humano é expressa pela linguagem não verbal, constituída basicamente por expressões faciais e/ou corporais, gestos e figuras, como por exemplo, o choro de um bebê. Sabe-se que é fundamental conhecer estes componentes da Linguagem Não Verbal e saber interpretá-los, já que eles podem aprimorar a comunicação, complementando ou contradizendo a Linguagem Verbal. Nesta, há necessariamente a presença de palavras, sejam elas faladas ou escritas. Essas categorias possuem inter-relação e também podem originar a Linguagem Mista, na qual encontram-se unidos os elementos das linguagens não verbal e verbal. A figura 1. representa a divisão referida anteriormente.⁶⁻⁸

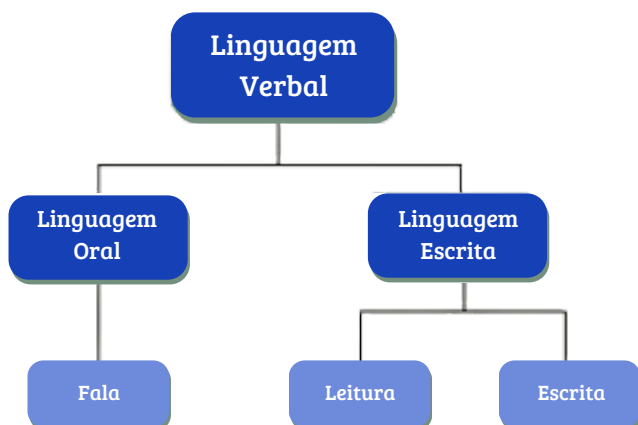
Figura 7.1. Tipos de Linguagem



A Linguagem Verbal pode ser subdividida, ainda, em Linguagem Oral e Linguagem Escrita. A primeira baseia-se na fala e pressupõe: (1) capacidade motora e articulatória para a emissão de sons e (2) habilidade auditiva para a recepção desses.

Por outro lado, a Linguagem Escrita é baseada em um conjunto convencional de símbolos linguísticos, que permitem a Leitura (conversão de letras grafadas em sons da fala, com objetivo de compreensão textual) e a Escrita (conversão de sons da fala em letras grafadas, objetivando a produção textual). Essa categorização pode ser vista na figura 2.^{2,5,9}

Figura 7.2. Subdivisões da Linguagem Verbal

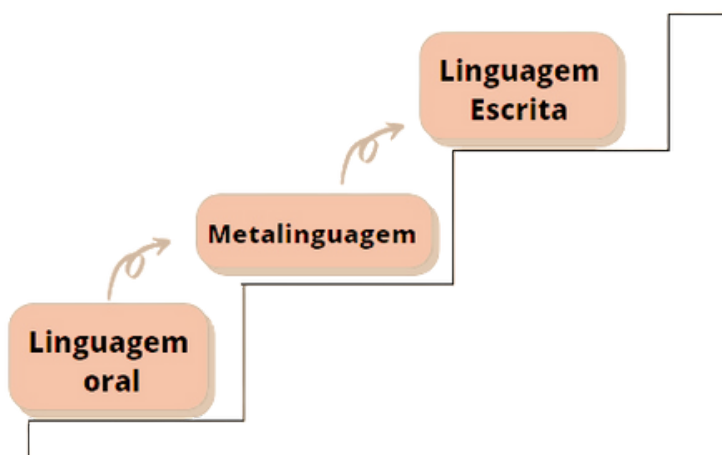


Enquanto a Linguagem Oral é aprendida de forma instintiva e natural, a Linguagem Escrita precisa ser ensinada objetivamente. O bebê recebe estímulos da fala na interação com os indivíduos ao seu redor desde que nasce. Ele internaliza-os e começa a emitir as primeiras palavras quando completa um ano de idade, em média, considerando o desenvolvimento típico. Entretanto, a criança vai aprender

a ler e a escrever apenas durante a alfabetização escolar, por volta dos seis anos de idade, sendo necessária a instrução formal, tendo em vista que a Linguagem Escrita é uma invenção humana e cultural. Seu aprendizado exige reorganizações cerebrais que não aconteceriam naturalmente.⁹⁻¹¹ Esse fenômeno será abordado de forma mais detalhada no próximo capítulo deste Manual.

Vale destacar, ainda, que a Linguagem Oral dá base para o desenvolvimento da Linguagem Escrita. O aprendizado da leitura e da escrita requer certa maturação cognitivo-linguística, para que a criança seja capaz de pensar sobre os sons da própria língua (metalinguagem). Tal habilidade é fundamental para que ocorra a associação entre os sons da fala e as letras que os representam. Assim, conclui-se que a Linguagem Oral pode ser codificada pela Linguagem Escrita, e fica claro que existe um continuum entre elas, assemelhando-se à uma escada com os seus degraus, como mostra a figura 3.⁹⁻¹²

Figura 7.3. Continuum entre a Linguagem Oral e a Linguagem Escrita.



Em resumo, a Linguagem é uma faculdade humana, com função simbólica, estabelecida em um aparato biológico e nas experiências sociais. O desenvolvimento da linguagem está associado a um processo maturacional de origem genética, sendo sensível aos estímulos do ambiente e desenvolvimento de outras funções, como atenção, memória, percepção, inteligência, cognição e audição. Alguns aspectos da linguagem serão aprofundados a seguir, uma vez que do ponto de vista do desenvolvimento da linguagem, são muitos os agentes que tomam parte e influenciam esse processo.¹

Aspectos Linguísticos: breve explicação

Comunicar é um ato complexo, que requer o uso de diversas habilidades. Precisamos pensar sobre o que vamos falar, buscar as palavras e os sons dessas palavras, estruturá-las em frases, além de articular, o que envolve o planejamento motor, a programação motora e a execução motora da fala. Quando falamos, todas essas ações acontecem simultaneamente, mas é importante entendermos como cada uma delas ocorre individualmente. Chamamos cada um desses processos de níveis linguísticos.

Segundo Mousinho e colaboradores,² “os níveis linguísticos buscam estudar didaticamente a linguagem; por isso dividem em subpartes o que acontece no dia a dia de forma global e espontânea”.

Pode-se enfatizar a importância de uma comunicação efetiva nesse período, que respeite o adolescente como um indivíduo único e diferenciado, voltando a atenção a possíveis comportamentos de risco, além de proporcionar um ambiente de segurança, equilíbrio e limites a ele.

Níveis

LINGÜÍSTICOS

NÍVEL FONÉTICO - FONOLÓGICO

Cada som que produzimos na fala é chamado de fonema. A Fonética estuda como esses sons são produzidos (do ponto de vista fisiológico e articulatório), percebidos, e quais aspectos físicos estão envolvidos em sua produção, a partir de sua transmissão do falante ao ouvinte. Cada fonema tem um ponto e um modo de articulação diferente. Além disso, eles podem ser vozeados (as pregas vocais vibram durante sua produção) ou desvozeados (quando não há vibração das pregas vocais)



Exemplo: Para falar o /m/ na palavra "Mão", é preciso que os lábios se encontrem e que o ar passe tanto pelo nariz quanto pela boca. Além disso, ao ser produzido, as pregas vocais vibram.

Já a Fonologia entende as particularidades de cada fonema, os armazena e organiza as diferenças combinatórias dos fonemas, a função e organização dos fonemas e dos sistemas da língua. Como exemplo, para entendermos melhor o que são os sistemas da língua que a fonologia estuda, podemos pensar nas línguas de sinais.

Os sinais das línguas de sinais, assim como os sons da fala, possuem uma organização dos sinais utilizados, assim como regras combinatórias para seu uso. Os sinais e os sons são organizados e regulados por um sistema abstrato. Cabe à fonologia o estudo desse sistema abstrato, tanto das regras universais como as particulares das diferentes línguas

Exemplo: Uma criança pode saber falar "gol" e "tatá (fonemas /g/ e /t/), mas ainda não consegue selecionar fonologicamente esses fonemas para falar "gato".

NÍVEL

MORFOSSINTÁTICO

A morfologia estuda a classe e a formação das palavras em uma determinada língua. A unidade de análise da morfologia é a palavra.

EXEMPLO:

"partir - parta - reparta
laranja - laranjeira - alaranjado"

Os morfemas também nos mostram o número, o grau e o gênero das palavras.

Além disso, as classes de palavra podem ser divididas em classe aberta (verbo, substantivo e adjetivo) ou classe fechada (preposição, conjunção e pronome)

EXEMPLO:

Gat~~in~~hos → estrutura do plural e diminutivo masculino

Exemplo: "A menina saiu de casa" é uma frase possível no português, mas "De menina casa saiu a de não" não é

Já a sintaxe estuda a organização e estruturação de sentenças, a partir de regras pré-determinadas. A sintaxe estabelece-se a partir das relações entre as palavras.

Na Morfossintaxe estuda-se, portanto, a relação entre os tipos de palavras e a formação de sentenças.

NÍVEL SEMÂNTICO- LEXICAL

A semântica é o estudo do significado das línguas e o léxico é o vocabulário da língua. Assim, o nível semântico-lexical é entendido como a estruturação, reconhecimento e acesso ao vocabulário.

Exemplo: se o vocabulário é amplo ou limitado, se o seu acesso (tempo que se leva para lembrar a palavra que se deseja usar para nomear algo) é rápido ou se demora muito para chegar à palavra pretendida, ou se usa palavras inespecíficas

NÍVEL SEMÂNTICO- PRAGMÁTICO

Entendemos que a semântica está relacionada ao significado. Já a pragmática é o uso social e funcional da linguagem compreensiva e expressiva. A habilidade pragmática está relacionada ao contexto (em saber "ler" o ambiente para se adequar a ele, e interagir de acordo com ele), e envolve tanto a semântica, quanto a sintaxe e a coerência das narrativas.

Dentre as habilidades da pragmática, podemos citar a função fática (quando o emissor busca estratégias para manter a interação com o receptor), a intenção comunicativa, a manutenção do tópico discursivo, as pistas não linguísticas e a troca de turno

As pistas não linguísticas podem ser a variação da entonação para enfatizar palavras-chave em uma frase, a mudança da expressão facial (que pode demonstrar contentamento, tristeza, etc.), e o uso dos gestos enquanto falamos. Já a troca de turno é um elemento colaborativo, que requer um entendimento mútuo, no qual a criança precisa "aprender o papel de emissor e ouvinte, preenchendo seus turnos quando necessário e permitindo que seus interlocutores preencham o seus", ou seja, é necessário entender que cada um tem a sua vez para falar.

Fonte: Mousinho et al, 2018

A Figura 4. abaixo representa os componentes da linguagem em suas diferentes modalidades.

Figura 7.4. Habilidades componentes da linguagem em suas diferentes modalidades



Fonte: Giachet et al, 2014

Habilidades associadas

Além dos aspectos linguísticos citados, existem outras habilidades associadas que são extremamente importantes na construção da linguagem. Elas são chamadas de funções executivas. Esse é um termo “guarda-chuva” que envolve as funções mais sofisticadas do cérebro, que servem de base para o desenvolvimento das capacidades cognitivas e sociais.

Segundo Engel de Abreu,¹⁴ as funções executivas se referem a um conjunto de processos cognitivos utilizados para controlar pensamentos, ações e emoções. As funções executivas são parte das tarefas diárias de qualquer indivíduo, para lembrar informações, controlar emoções e desejos, direcionar o foco para alguma atividade, entre outras situações.

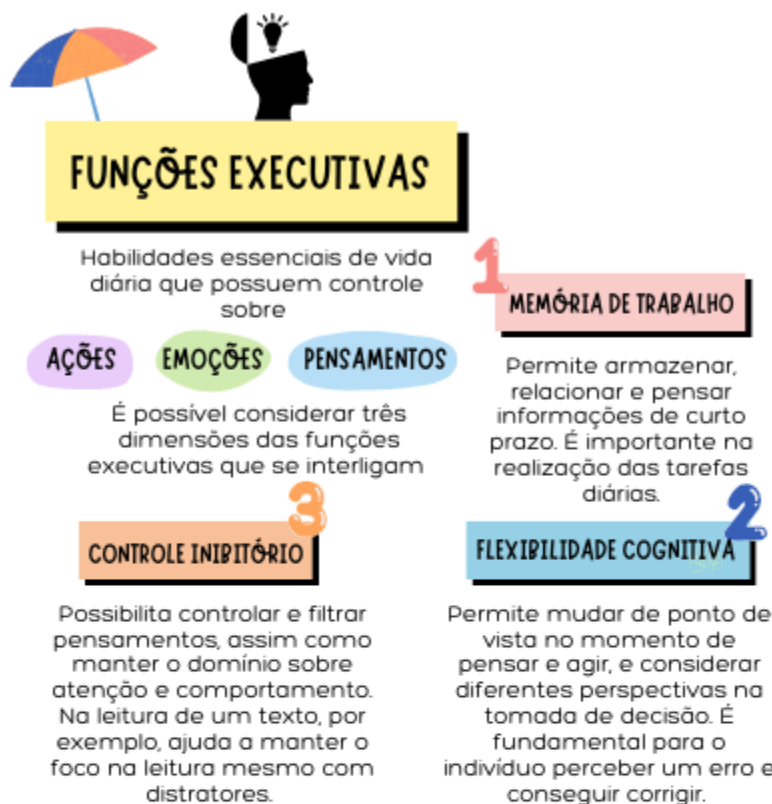
Em resumo, as funções executivas são um conjunto de habilidades que nos permitem direcionar o nosso comportamento para metas e objetivos, flexibilizar estratégias e pensamentos, autorregular-se, controlar os impulsos, tomar decisões, realizar planos e solucionar problemas, sempre monitorando nosso progresso.¹⁴ Essas habilidades são essenciais para o indivíduo tomar decisões, pensar e viver com autonomia e independência. Dessa forma, estão associadas a uma melhor qualidade de vida, melhor aproveitamento escolar e realização profissional.¹⁵

Acessoria, consultoria, e formação

São os tipos de trabalhos que podem ser desenvolvidos pelo Fonoaudiólogo no âmbito escolar.

O desenvolvimento das Funções Executivas ocorre principalmente na primeira infância (dos zero aos seis anos de idade), e é influenciada pela qualidade e quantidade de experiências que as crianças podem ter. Intervenções com foco no desenvolvimento das Funções Executivas na primeira infância demonstraram benefício nas habilidades iniciais de alfabetização e matemática.¹⁴⁻¹⁵

Figura 7.5. Funções Executivas



Fonte: Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Infância, 2016

Marcos do desenvolvimento na linguagem oral

Desde os primeiros meses de vida, o bebê emite sons em resposta aos estímulos dos adultos, buscando exteriorizar o que sente e o que pensa. Ele é capaz de perceber os estímulos auditivos, pode chorar, gemer e, finalmente, produzir sons que têm valor de comunicação e que equivalem a manifestações de seus desejos, expectativas e sensações.¹⁶ É também capaz de observar como o adulto produz determinados sons. A tentativa de imitá-los se transforma em uma ferramenta facilitadora do desenvolvimento da oralidade, que permite a evolução da expressão global (com o corpo todo) para a oralidade e, futuramente, para a fala.

Em uma criança com desenvolvimento típico e audição presente, em torno do segundo ou terceiro mês após o nascimento, há a emissão dos primeiros sons, chamados de balbúcio ou gorjeio, que evoluem para uma percepção mais discriminada dos sons, como a produção de vogais e algumas sílabas. Em torno dos 4 meses de vida, ela é capaz de reagir a ruídos e a vozes familiares, dirigindo o olhar e a cabeça. Suas condições visuais, auditivas e sua interação amadurecem, passando a interagir com o meio e com as pessoas que a cercam.

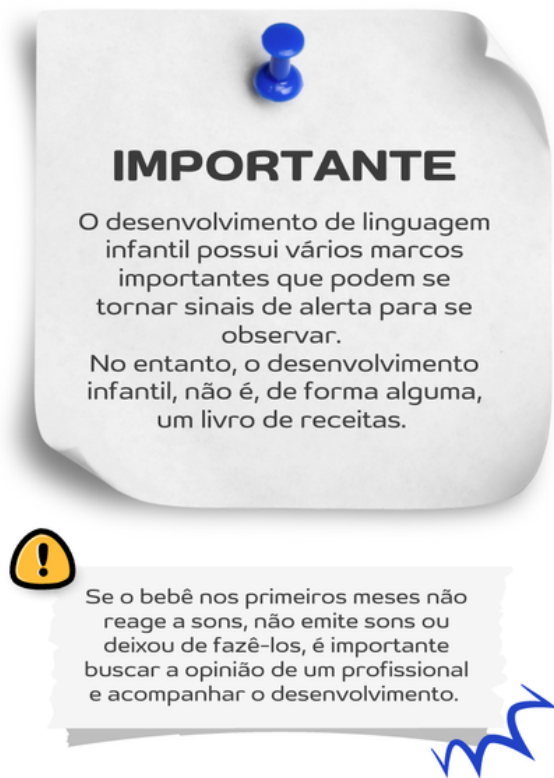
Por volta do quinto mês de vida, os bebês podem imitar alguns sons emitidos pelos adultos, reagir às diferentes entonações com

Lembra?

O Fonoaudiólogo Educacional é um colaborador, apenas parte de uma equipe, buscando promover a aprendizagem nas instituições de ensino em parceria com os outros profissionais envolvidos no processo.

significado expressas pelo interlocutor, sorrindo ou tranquilizando-se com falas mais doces e reconfortantes, ou mesmo mudando a face e chorando se um tom de voz mais forte ou um grito for utilizado.¹⁷

Figura 7.6. Funções Executivas



Fonte: Friedmann et al, 2011

No nível receptivo da fala, a criança pode, antes dos 6 meses, distinguir os contrastes que pertencem ou não à sua língua materna. Compreender gestos como “não” por movimento

do dedo indicador ou por gestos laterais da cabeça do cuidador se torna comum nessa idade, assim como a presença das vocalizações de sílabas, período nomeado como lalação, em que no português brasileiro e europeu, as crianças começam a produzir sílabas com consoante-vogal.

Dos 10 aos 12 meses, a fase do balbucio evolui para a produção de sílabas que incluem vogal - consoante - vogal (VCV) ou consoante - vogal - consoante duplicado (CVC). Tanto as consoantes como as vogais podem variar de uma sílaba para outra, dando origem às primeiras palavras emitidas pela criança.¹⁶

No primeiro ano de vida, o bebê desenvolve e aprimora uma linguagem básica e pré-verbal dando início ao uso da linguagem oral, que lhe permite interagir intencionalmente com o adulto, sendo capaz de distinguir sua língua materna de outra língua, de diferenciar a voz cantada de uma música instrumental e, de combinar informações visuais e auditivas, dando-se conta de que os movimentos dos lábios e os sons da fala estão unidos.¹⁶ Nessa mesma faixa etária, ele atende quando chamado pelo nome, se interessa por canções, brincadeiras e a repetição delas, utiliza gestos para apontar e solicitar o que quer e compreende mais rapidamente o que lhe é solicitado.

Por volta dos dois anos, o desenvolvimento ativo da linguagem expande a capacidade da criança em realizar esquemas simbólicos.

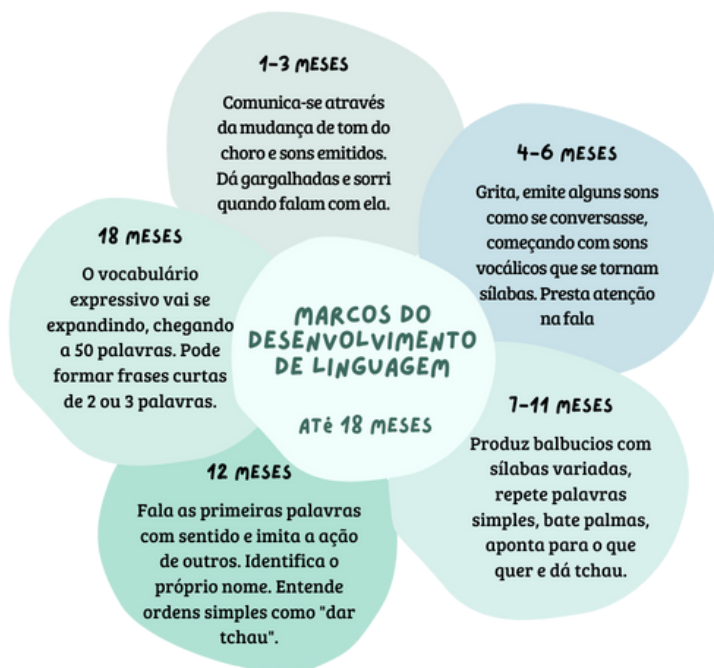
Desenvolvimento

É importante
estimular os bebês
desde cedo quanto à
linguagem e audição.
Ambientes
estimulantes são
favoráveis ao
desenvolvimento
infantil.

A linguagem oral tem o intuito de favorecer a interação no cotidiano com as demais pessoas. Sendo assim, a fala passa a ser a principal fonte dos conhecimentos adquiridos pela criança nessa faixa etária.¹²

O vocabulário se expande significativamente, os diálogos já apresentam compreensão das funções comunicativas com trocas de turno (quem pergunta e quem responde), há o aumento do tempo de atenção à fala e da compreensão linguística de frases simples, emitindo inicialmente dissílabos (mamá, papá). Em relação à fala, a criança consegue pedir o que deseja com gestos e palavras. Depois, começa a compreender noções mais abstratas como “dentro” e “fora” ou “em cima” e “em baixo”, e então começa a juntar palavras em frases.¹⁷

Figura 7.7 Marcos do desenvolvimento de linguagem até os 18 meses



Fonte: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2023

Dos dois aos três anos, a evolução da linguagem é exorbitante. As crianças apresentam perguntas, solicitações e comentários, com uso de pronomes e preposições. O vocabulário aumenta, as frases se tornam melhor construídas, com a presença de 5 ou 6 palavras, a narrativa se apresenta com pequenas histórias ou curtos relatos. As frases são compreendidas sem a necessidade de pistas contextuais, o tempo de atenção é bem maior, a criança expressa suas vontades desejos, sabe nomear a maioria dos objetos de seu ambiente, sabe seu nome, reconhece e diferencia dentro/fora, alto/baixo e é capaz de seguir ordens com duas ou três ações solicitadas.

Figura 7.8. Marcos do desenvolvimento de linguagem até os 5 anos



Segundo Rondal et.al,¹⁸ aos 4 anos, a articulação da criança está mais precisa, porém podem persistir algumas omissões e distorções de sons.

Considera-se que, aos 5 anos, a criança já é capaz de produzir corretamente a maioria dos sons da fala, se não todos, de sua língua materna. Além dos sons próprios da língua materna, a criança deve também aprender a conhecer os contornos da entonação da língua.

A importância do brincar

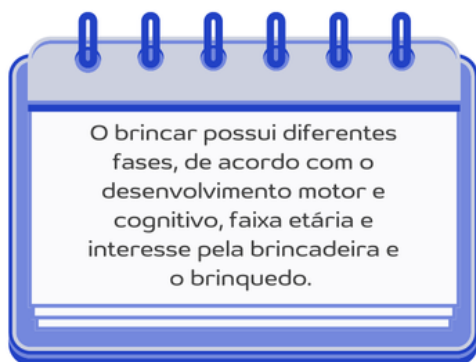
O brincar, antes de tudo, é um marcador da infância. É nessa época que as crianças aprendem sobre o mundo e armazenam informações sobre tudo que as rodeiam, podendo utilizar de seus aprendizados, posteriormente, na vida adulta.

Segundo Piaget,¹⁸ no primeiro estágio do desenvolvimento infantil (0-24 meses), as ações e reações sensoriais estão muito presentes na vida dos bebês. Atos como os de levar à boca mãos, dedos, brinquedos, toalhas e panos, são formas de experimentar texturas, sabores e de conhecer o mundo à sua volta.

Com o tempo, brinquedos que antes passariam por um teste gustativo, tornam-se aos poucos, objetos com funcionalidades diversas: brinquedos de empilhar, com formas geométricas e blocos de montar ganham outras possibilidades de uso para a criança. É no período pré-operatório (entre 2-7 anos de idade) que o brincar torna-se um meio experimental, recheado de vivências e

interações delineadoras de um desenvolvimento cognitivo e social saudáveis. É a partir do período pré-operatório que o ambiente com estímulos sadios e a atuação do educador, aliado ao acolhimento da família podem proporcionar ações lúdicas facilitadoras do crescimento e maturação infantil.¹⁸

Figura 7.9. O brincar



Para estimular a linguagem infantil, basta brincadeiras que despertem a imaginação, ação e aprendizagem infantil.

Fonte: Ministério da Saúde, 2016

Tratando-se esse capítulo de linguagem, é de suma importância comentar que a comunicação é parte fundamental das interações humanas, e é por meio das relações e os vínculos criados durante a infância e adolescência na escola, e em outros ambientes frequentados, que a criança pode desenvolver as habilidades de interação, aprendendo a lidar com situações que exijam capacidades linguísticas, emocionais e cognitivas. Estas habilidades podem ser aprendidas e desenvolvidas por meio de atividades e brincadeiras propostas pelos pais e professores. Orientações sobre o que deve-se estar atento e o que pode ser observado em sala de aula serão apresentadas a seguir.

IDADE	BRINCADEIRAS
0-24 meses Sensório Motor	De forma natural, nomeie os objetos (brinquedos, alimentos, roupas, utensílios etc.) e as atividades cotidianas (brincadeira, banho, troca de fralda, passeio etc.), ajudando nas associações entre as palavras e as coisas; entre as palavras e seus contextos de ocorrência; Leia e mostre figuras em um livro, nomeando os personagens; Se já for falante permita que a criança conclua seus enunciados antes de retomar a palavra ou de mudar de assunto. Propor a exploração do ambiente através de estímulos motores como empurrar uma cadeira, possibilita os movimentos livres do bebê, bem como a exploração do ambiente. Oferecer à criança estímulos que combinem diferentes consistências, texturas e temperaturas (ex: argila, gelatina, sagu etc) para que ela explore com as mãos e os pés. A famosa brincadeira de “cadê o bebê?” o auxilia a entender que pessoas e objetos não deixam de existir mesmo que estejam fora de seu campo visual;
2 a 7 anos Pré-operatório	É fundamental brincadeiras que permitam a criatividade e autonomia como: brincar de casinha, alimentar bonecos e trocar suas roupas, brincar de escolinha e do que a imaginação permitir; Promover brincadeiras com tinta guache, lápis de cor, canetinha, giz de cera entre outros. Esteja sempre atento a objetos que possam ser tóxicos; Práticas motoras continuam importantes! Estimule brincadeiras com bastante movimento, como correr (pega-pega, patins, corrida de saco), jogar bola (vôlei, futebol, queimada), brincar de peteca, esconde esconde, morto-vivo, detetive, entre outras; Atividades lúdicas utilizando quebra cabeça, brinquedos de montar e desmontar (lego), com formas geométricas, blocos de empilhar e etc; A imaginação está sempre muito presente, por isso, são bem-vindas brincadeiras e atividades com: papel, lápis, tesoura, livro de história, fantoches, fantasias, casa de boneca, brinquedos em miniaturas (instrumentos médicos, carros, jogo de chá), gravador, bola de gude, canções de roda, - Jogos da memória, dama e dominó são jogos simples que podem ser jogados com crianças um pouco mais velhas; Nessa fase, em geral a criança já está introduzida ao ambiente escolar sendo crucial a participação dos pais e da família nas atividades escolares.

**A partir
de 7 anos**

Nessa fase já é possível entender e respeitar as regras de jogos coletivos, com troca de turno, jogar para ganhar, mas também aprender a perder. Podem ser utilizados jogos de sorte, estratégia, dedução, usando tabuleiros, cartas ou dados. Tradicionais ou modernos, os jogos estimulam o raciocínio, desenvolvem a linguagem, a imaginação e a interação humana, podendo proporcionar momentos agradáveis em família ou com os amigos.- Acompanhar as crianças, jogar com elas, observar suas reações, perceber o que as encanta, ver a satisfação com que a criança faz uma jogada, observa uma carta, vibra com um lance de dados. O principal fator dos jogos é a interação. Lidar com pessoas, além de ser muito prazeroso, é uma necessidade humana. Os jogos de tabuleiro e de cartas propiciam uma integração saudável e agradável. Também é importante que os responsáveis pela criança acompanhem as tarefas de casa, suas demandas e necessidades, e possíveis dificuldades de leitura e escrita.

Fonte: Piaget, 1999; Sendin, 2011;Ministério da Saúde, 2016; Mousinho et al, 2018

Orientação aos pais: ao que devem-se estar atentos?

As interações cuidador-bebê e cuidador-criança são fundamentais para que o desenvolvimento infantil aconteça de forma plena e saudável, desde o nascimento. Assim também é para a linguagem: por meio da troca comunicativa entre o adulto e a criança, esta pode praticar o aprendizado, errando e sendo corrigida, e, dessa forma, ela consolida os aspectos da linguagem. Os adultos apresentam um modelo de fala a ser alcançado pelas crianças. Portanto, quando aqueles possuem fluidez e clareza em sua comunicação, a expressão da fala ocorre mais precocemente nas crianças. Além disso, quanto mais numerosos e qualitativamente melhores forem os estímulos linguísticos apresentados, mais rico será o vocabulário da criança e, conseqüentemente, melhor se dará o desenvolvimento da linguagem.

Por outro lado, a limitação de exposição apenas às telas, como as televisões e os celulares, não promove o desenvolvimento adequado da criança e pode prejudicar este processo. Isso porque há diminuição considerável das oportunidades de diálogos, interações, brincadeiras e afetividade entre a criança e o adulto. Esses são componentes muito importantes para o progresso da comunicação.^{2,3,5,12}

Figura 7.10. Recomendações da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre uso de telas

RECOMENDAÇÕES DA SOCIEDADE BRASILEIRA PEDIATRIA QUANTO AO USO DE TELAS

01

Evitar a exposição de crianças menores de 2 anos às telas, sem necessidade (nem passivamente!)

02

Crianças com idades entre 2 e 5 anos, limitar o tempo de telas ao máximo de 1 hora/dia, sempre com supervisão de pais/cuidadores/ responsáveis.

03

Crianças com idades entre 6 e 10 anos, limitar o tempo de telas ao máximo de 1-2 horas/dia, sempre com supervisão de pais/responsáveis.

04

Adolescentes com idades entre 11 e 18 anos, limitar o tempo de telas e jogos de videogames a 2-3 horas/dia, e nunca deixar “virar a noite” jogando.

05

Não permitir que as crianças e adolescentes fiquem isolados nos quartos com televisão, computador, tablet, celular, smartphones ou com uso de webcam; estimular o uso nos locais comuns da casa.

06

Para todas as idades: nada de telas durante as refeições e desconectar 1-2 horas antes de dormir.

07

Oferecer alternativas para atividades esportivas, exercícios ao ar livre ou em contato direto com a natureza, sempre com supervisão responsável.

08

Nunca postar fotos de crianças e adolescentes em redes sociais públicas, por quaisquer motivos

09

Criar regras saudáveis para o uso de equipamentos e aplicativos digitais, além das regras de segurança, senhas e filtros apropriados para toda família, incluindo momentos de desconexão e mais convivência familiar.

10

Encontros com desconhecidos online ou off-line devem ser evitados, saber com quem e onde seu filho está, e o que está jogando ou sobre conteúdos de risco transmitidos (mensagens, vídeos ou webcam), é responsabilidade legal dos pais/cuidadores.

11

Estimular a mediação parental das famílias e a alfabetização digital nas escolas com regras éticas de convivência e respeito em todas as idades e situações culturais, para o uso seguro e saudável das tecnologias.

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019

Sabe-se que alguns dos transtornos comunicativos poderiam ser evitados ou teriam menores impactos se houvesse a estimulação da linguagem por parte da família e a detecção dos sinais precoces de tais déficits. Vale destacar também que a privação de estímulos, a superproteção, a desvalorização e o abandono da criança por parte dos pais são fatores negativos para o desenvolvimento infantil e podem gerar atrasos na aquisição de linguagem.²³

Figura 7.11. Sinais de alerta durante o desenvolvimento infantil

SINAIS DE ALERTA

Durante o desenvolvimento infantil



Fonte: Prates e Martins, 2011

Cabe dizer ainda que é possível que os cuidadores se acostumem com os déficits apresentados pela criança, como, por exemplo, as trocas feitas na produção dos sons da fala, e normalize-os. Esse fato ressalta a importância do conhecimento acerca do desenvolvimento da linguagem, de forma que os responsáveis pela criança possam solicitar ajuda quando necessário e sejam capazes de promover ações potencializadoras deste processo, tornando-o mais agradável e natural.^{5,10}

Figura 7.12. Orientações e dicas para estimulação do desenvolvimento auditivo-linguístico na infância

DICAS PARA ESTIMULAÇÃO do desenvolvimento auditivo-linguístico na infância



Se posicione ao nível da criança durante a conversa para proporcionar um bom acesso aos movimentos labiais e expressões faciais



Use frases curtas e objetivas na comunicação com o bebê ou com a criança. Lembre-se de falar devagar e com clareza



Cante músicas com o bebê ou criança, isso ajuda a desenvolver vocabulário e auxilia na aquisição de ritmo e entonação presentes na fala



Relacione o som ao seu significado através de gestos, onomatopeias ou palavras



Utilize objetos ou brinquedos sonoros (em baixa intensidade) na interação com o bebê, estimulando a habilidade de localização sonora



Demonstre interesse pelo que a criança fala



Faça perguntas diretas e simples



Conceda o tempo que for preciso para que a criança diga ou responda algo enquanto conversam



Permita que a criança se expresse sem interromper a sua fala. Permita que ela faça escolhas e gerencie as próprias atividades.



Fale **com** a criança, não por ela



Evite a infantilização excessiva





Ofereça apoio e atenção especial à criança nas ações do cotidiano, como durante o almoço ou jantar, assim como nos momentos de maior desregulação emocional

Nomeie pessoas, lugares, objetos e ações do dia a dia e peça para que a criança o faça



Aproveite para estimular a fala do bebê e/ou da criança durante as atividades simples de vida diária, como no banho ou preparando a refeição. Você pode narrar o que está fazendo, nomear partes do corpo ou alimentos, por exemplo.

Estabeleça um relacionamento que transmita segurança à criança e explique a razão de certas regras e ações para que a criança compreenda as relações sociais

Nas brincadeiras, use e abuse das cores



Direcione sua atenção à criança enquanto estiver brincando ou interagindo com ela

Explique o uso de gestos quando os fizer, como o "jôia", com o dedo polegar, e o "tchau", com o balanceio da mão

Leia histórias. Isso irá estimular diferentes habilidades, como a auditiva, linguística, visual e atencional e pode e deve ser realizado com crianças de qualquer idade

Peça que a criança conte histórias. Isso irá favorecer uma série de habilidades, entre elas a criatividade

Brinque com a sua criança ou bebê. Independente da faixa etária, a brincadeira é muito importante para o desenvolvimento. Use brinquedos e materiais adequados para a idade e entre na brincadeira junto com a criança, deixando que ela estabeleça o cenário

Referências bibliográficas

1. Britto DB de O, Lamônica DAC. Tratado de linguagem: perspectivas contemporâneas. 2016; [citado 15 jul 2023].
2. Prates LPCS, Martins V de O. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. dezembro de 2011 [citado 15 de julho de 2023];21(4):54–60. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/808>
3. Farias MM, Silva GR da. O diálogo entre a fonoaudiologia e a pedagogia como forma de combate ao distúrbio de aquisição da linguagem. Revista Educação e Linguagens. 15 de setembro de 2020 [citado 15 de julho de 2023];9(18):265–80. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistaeducclings/article/view/6635>
4. Azoni CAS, Lira JO de. Estratégias e Orientações em Linguagem: um guia em tempos de COVID-19. Natal, 2020 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: https://pais.ufba.br/sites/pais.ufba.br/files/estrategias_e_orientacoes_em_linguagem_-_um_gui_a_em_tempos_de_covid-19.pdf
5. Ministério da Saúde. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Brasília, p. 69, 2016 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs>
6. Silva IL e, Almeida ACMT de, Romero E, Beresford H. Percebendo o corpo que aprende: considerações teóricas e indicadores para avaliação da linguagem não-verbal de escolares do 1º. ciclo do ensino fundamental. Ensaio: Aval.Pol.PúblEduc. dezembro de 2004 [citado 15 de julho de 2023];12:995–1012. Disponível em: <http://old.scielo.br/scielo.php?>
7. Silva LMG da, Brasil VV, Guimarães HCQCP, Savonitti BHR de A, Silva MJP da. Comunicação não-verbal: reflexões acerca da linguagem corporal. Rev Latino-Am Enfermagem. agosto de 2000 [citado 15 de julho de 2023];8:52–8. Disponível em <http://old.scielo.br/scielo.php?script>

8. Ramos AP, Bortagarai FM. A comunicação não-verbal na área da saúde. Rev CEFAC. fevereiro de 2012 [citado 15 de julho de 2023];14:164–70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000067>

9. Sargiani R de A, Maluf MR. Linguagem, Cognição e Educação Infantil: Contribuições da Psicologia Cognitiva e das Neurociências. Psicol Esc Educ. dezembro de 2018 [citado 15 de julho de 2023];22:477–84. Disponível em: <https://old.scielo.br/scielo>

10. Goulart BNG de, Chiari BM. Comunicação humana e saúde da criança: reflexão sobre promoção da saúde na infância e prevenção de distúrbios fonoaudiológicos. Rev CEFAC. agosto de 2012 [citado 15 de julho de 2023];14:691–6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/Tnwg9yvBQBtghH4GR3krSPS/?lang=pt>

11. Mousinho, R, Schmid E, Mesquita F, Santos G dos. Brincando com a Linguagem: da língua oral à língua escrita desenvolvimento dos 3 aos 6 anos para pais e professores. Instituto ABCD, 2018 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.institutoabcd.org.br/>

12. Linard AM, Silva LDGS, Gonçalves FV, Batista EC. A estimulação da fala no desenvolvimento das competências cognitivas e comunicativas da criança. Rev Mundi Soc, Hum [Internet]. 28 de dezembro de 2018 [citado 15 de julho de 2023];3(3). Disponível em: <https://revistas.ifpr.edu.br/index.php/mundisociais/article/view/712>

13. Giacheti CM, Oliveira AM de, Oliveira AG de, Ferreira-Vasques AT, Tamanaha AC, Verdu ACMA, et al. Avaliação da fala e da linguagem: perspectivas interdisciplinares em fonoaudiologia [Internet]. Marília; Oficina Universitária; 2020[citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/184

14. Carvalho C, Abreu N. Estimulando Funções Executivas em sala de aula: o Programa Heróis da Mente. Anais do Seminário Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde [Internet]. 17 de novembro de 2014 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/951>

15. Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Infância. Funções executivas e desenvolvimento infantil: habilidades necessárias para autonomia: estudo III. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal – FMCSV, 2016 [citado 15 de julho de 2023];3. Disponível em: <https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/funcoes-executivas-e-desenvolvimento-na-primeira-infancia-habilidades-necessarias/>

16. Rondal JA, Esperet E, Gombert JE, Thibaut JP, Comblain A. Desenvolvimento da linguagem oral [Internet]. Artmed, Portugal; 2007 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://orbi.uliege.be/handle/2268/232070>

17. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Fundamentos do Desenvolvimento Infantil - da gestação aos 3 anos [Internet]. São Paulo: 2013 maio [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/fundamentos-do-desenvolvimento-infantil---da-gestacao-aos-3-anos/>

18. Piaget J. Seis estudos de Psicologia. 24ª Edição. Forense Universitária, Rio de Janeiro, 1999.

19. Sendin MM. Manual de atividades lúdicas. Associação Viva e Deixe Viver. Contadores de História. 2011 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://docplayer.com.br/6474005-Manual-de-atividades-ludicas.html>

20. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de orientação: #MENOS TELAS #MAIS SAÚDE [Internet]. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021); 2019 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf

21. Donati GCF; Deliberato D. de. Orientações de um Programa de Educação Familiar Continuada em Linguagem. Azoni CAS, Lira JO de. Estratégias e Orientações em Linguagem: um guia em tempos de COVID-19. Natal, 2020 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: https://pais.ufba.br/sites/pais.ufba.br/files/estrategias_e_orientacoes_em_linguagem_-_um_guia_em_tempos_de_covid-19.pdf

22. Eloi ME da RA, Santos JN, Martins-Reis VO. Programa fonoaudiológico de formação de professores: avaliação da efetividade. Distúrbios da Comunicação. 27 de dezembro de 2017 [citado 15 de julho de 2023];29(4):759-71. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2017v29i4p759-771>

23. Mousinho R, Schmid E, Pereira J, Lyra L, Mendes L, Nóbrega V. Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. Revista Psicopedagogia. 2008 [citado 15 de julho de 2023];25(78):297-306. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862008000300012&lng=pt&nrm=iso

24. Ministério da Educação e do Desporto. Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Brasília: MEC/SEF, 1998;3. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>

25. Goulart BNG de, Chiari BM. Distúrbios de fala e dificuldades de aprendizagem no ensino fundamental. Rev CEFAC [Internet]. 2014May;16(3):810–6. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201424912>

26. Melo RM, Backes FT, Mota HB. Percepções de pais/responsáveis de crianças com desvio fonológico acerca do desvio fonológico e da terapia fonoaudiológica. Rev CEFAC [Internet]. 2015Nov;17(6):1802–13. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517621314>

27. Santos LM dos, Friche AA de L, Lemos SMA. Conhecimento e instrumentalização de professores sobre desenvolvimento de fala: ações de promoção da saúde. Rev CEFAC [Internet]. 2011Jul;13(4):645–56. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462011005000011>

28. Befi-Lopes DM, Soares AJC. Perspectivas atuais em diagnóstico e nomenclatura nas alterações de linguagem. In: Giacheti CM, Oliveira AM de, Oliveira AG de, Ferreira-Vasques AT, Tamanaha AC, Verdu ACMA, et al. Avaliação da fala e da linguagem: perspectivas interdisciplinares em fonoaudiologia [Internet]. Marília; Oficina Universitária; 2020[citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/book/184

29. Andrade CRF de. Gagueira. In: Marchesan IQ, Silva HJ de, Tomé MC. Tratado das Especialidades em Fonoaudiologia. 1ª edição. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. West, J. B. – Fisiologia Respiratória Moderna – 9ª Edição, Ed.

30. Silva M, Mulick JA. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. Psicol. Cienc. Prof. 2009 [citado 15 de julho de 2023];29:116–31. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000100010>

31. Papim AAP, Sanches KG. Autismo e Inclusão: Levantamento das dificuldades encontradas pelo professor do Atendimento Educacional Especializado em sua prática com crianças com Autismo. Lins. Monografia [Graduação em Psicologia]. Centro Universitário Católico Salesiano Auxílium, 2013 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://silo.tips/download/unisalesiano-centro-universitario-catolico-salesiano-auxilium-curso-de-psicologi>

32. Camargo SPH, Bosa CA. Competência social, inclusão escolar e autismo: revisão crítica da literatura. *Psicol Soc.* abril de 2009 [citado 15 de julho de 2023];21:65–74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-71822009000100008>

33. Engel de A, et al. *A Pobreza e a Mente: Perspectiva da Ciência Cognitiva*. Walferdange, Luxembourg: The University of Luxembourg, 2015.

34. Farias MM, Silva GR da. O diálogo entre a fonoaudiologia e a pedagogia como forma de combate ao distúrbio de aquisição da linguagem. *Revista Educação e Linguagens*. 15 de setembro de 2020 [citado 15 de julho de 2023];9(18):265–80. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/revistaeducplings/article/view/6635>

35. Ponce JO, Abrão JLF. Autismo e inclusão no ensino regular: o olhar dos professores sobre esse processo. *Estilos Clín.* (Online) [Internet]. 30 de agosto de 2019 [citado 25 de julho de 2023];24(2):342–57. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/estic/article/view/155742>

36. Weizenmann LS, Pezzi FAS, Zanon RB. INCLUSÃO ESCOLAR E AUTISMO: SENTIMENTOS E PRÁTICAS DOCENTES. *Psicol Esc Educ* [Internet]. 2020;24:e217841. Available from: <https://doi.org/10.1590/2175-35392020217841>

37. Pozzobon M, Mahendra F, Marin AH. Renomeando o fracasso escolar. *Psicol Esc Educ* [Internet]. 2017Sep;21(3):387–96. Available from: <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702131120>

38. Fiorin JL. **Introdução à Linguística II. Princípios de análise**. São Paulo: Contexto, 2003.

39. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Desenvolvimento da linguagem e auditivo da criança [Internet]. *Guias e Manuais*. 2023 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://fonoaudiologia.org.br/comunicacao/desenvolvimento-da-linguagem-e-auditivo-da-crianca/>

40. Hage SR de V, Resegue MM, Viveiros DCS de, Pacheco EF. Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais. *Pró-Fono R Atual Cient.* abril de 2007 [citado 15 de julho de 2023];19:49–58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104->

41. Estudo Nacional sobre Qualidade da Educação Infantil [Internet]. Ribeirão Preto: Laboratório de Estudos e Pesquisas em Economia Social (USP); Fundação Maria Cecília Souto Vidigal; 2022 [citado 15 de julho de 2023]. Disponível em: <https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/estudo-nacional-qualidade-educacao-infantil-2022/>
42. Gomes AVA. Agenda brasileira para a primeira infância [Internet]. Brasília: Câmara dos Deputados; 2020 [citado 25 de julho de 2023]. Estudos e Debates. Disponível em: <https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/agenda-brasileira-2022-infancia/>

AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM ESCRITA: ORIENTAÇÕES PARA PAIS

Você sabia que a aprendizagem da Linguagem Escrita está associada às Bases Neurobiológicas?

Essa relação se dá porque quando o indivíduo entra em contato com algo novo, ocorre uma alteração cerebral que resulta na aquisição de determinado conhecimento. Esse processo depende de um fenômeno chamado de Plasticidade Cerebral, que pode ser definida como a capacidade de modificação do cérebro ao longo da vida, permitindo que o indivíduo aprenda .

Existem outros processos que favorecem a aquisição da leitura e da escrita, conforme será destacado na tabela a seguir:

Tabela 8.1 - Memória Operacional e Atenção

Memória operacional

Conjunto de processos cognitivos para armazenar temporariamente e processar as informações recebidas.

Atenção

Mecanismo que permite ao indivíduo:

- selecionar informações mais importantes em determinado momento;
- descartar informações do ambiente que ocorrem simultaneamente e que não são necessárias na ocasião;
- direcionar o foco para os elementos essenciais.²

AUTORES

Isabelly Bueno
Araujo

Larissa Miki
Tamura

Marina Trento
Gomes

Vitória Freitas
Silva

O armazenamento das informações tem grande influência no desempenho acadêmico de escolares, sendo esta essencial para a aquisição da linguagem escrita, composta por fatores

fonológicos, morfológicos, e ortográficos.

Origem da escrita e desenhos

A escrita não é um procedimento usado apenas para a fixação da palavra, mas também permite apreender o pensamento. Considerando que a história da escrita segue a história dos avanços da humanidade, a escrita passa a ser um método de registrar a memória cultural, política, artística, religiosa e social de um povo, podendo portanto instrumentalizar a reflexão, a expressão e a transmissão de informações, entre outras necessidades sociais ao longo da História.

ATENÇÃO

É importante ter em mente que o aluno aprende aquilo que é interessante e agradável. Portanto, as aulas devem ser pensadas para voltar o foco atencional dos alunos para o que é significativo, possibilitando uma melhor aprendizagem.

Ao longo dos anos, os símbolos gráficos foram se desenvolvendo, até surgir a Escrita Pictográfica na Antiga Mesopotâmia³. Existiram diferentes etapas históricas da escrita, como mostra a figura a seguir:

Figura 8.1 - História da Escrita



Garatuja e os primeiros desenhos da criança: O que são e o que representam?

As garatujas podem ser definidas como os primeiros traços da produção gráfica infantil, de modo que o ato de desenhar é uma atividade universal e adquirida pelo indivíduo durante seu desenvolvimento ao longo da vida, de maneira natural e espontânea. A manifestação gráfica é, portanto, uma forma de expressão e comunicação.⁴

É possível ter evidências do desenvolvimento motor infantil com base nas garatujas produzidas pela criança. Assim, os desenhos podem ser consideradas as primeiras marcas da escrita como atividades sensoriomotoras que constituem o processo da aprendizagem, além de poderem estar presentes pelo simples prazer da ação.⁶

Segundo Santiago et.al (2020),⁷a criança utiliza os grafismos iniciais para expressar seus desejos, sentimentos e medos, de modo que o seu desenvolvimento gráfico se dá por etapas, necessitando de orientação adulta. Para disponibilizar meios que permitam novos aprendizados, o acolhimento dos pais em relação aos primeiros rabiscos da criança possuem extrema importância.

É possível afirmar que “garatujas” da criança refletem sua evolução psicomotora e podem ser classificadas em estágios:

Tabela 2 - Garatujas e Desenvolvimento Infantil ⁴

ESTÁGIO	FAIXA ETÁRIA	CARACTERÍSTICAS
Garatuja Desordenada	1 a 2 anos	- Não há consciência da relação traço-gesto, não há total controle e ordem; - Dificuldade de permanecer no limite da folha; - Prazer em explorar o material utilizado em outras superfícies como chão, porta e até o próprio corpo; - Não utiliza dedos ou pulso para controlar o material; - O corpo acompanha o movimento ao desenhar; - Produção de figuras abertas, linhas.
Garatuja Ordenada	A partir dos 2 anos	- Descoberta da relação entre traço e o gesto; - Maior controle do tamanho, forma e posição do desenho; - Produção de Formas circulares, traços amplos e inclinados.

ESTÁGIO	FAIXA ETÁRIA	CARACTERÍSTICAS
Garatuja Nomeada	A partir dos 3 anos	- É capaz de segurar o lápis de maneira adulta, conseguindo copiar um círculo; - O desenho começa a se relacionar com o que a criança já vivenciou; - Os traços são melhores distribuídos no papel; - É capaz de verbalizar o que está desenhando; Produção de círculos, traços verticais que formam figuras humanas.
Pré-Esquemático	4 a 6 anos	- Há relação gráfica entre significado e significante; - Existe a tentativa de representar figuras do cotidiano de forma fiel ao real; - Produção de figuras reconhecíveis, como casa, pessoa, sol, nuvens, flor
Esquemático	7 a 9 anos	-Crescente organização espacial analógica à realidade; - É possível observar o processo de estruturação mental da criança e seu estado emocional através do desenho.

Figura 8.2 - Características e os Estágios do Desenho Infantil.



Pensando nos anos iniciais de escolarização, o desenho pode ser considerado uma forma agradável e eficaz para:

- **Trabalhar a coordenação motora, a capacidade de atenção e a concentração;**
- **Estimular os conhecimentos variados sobre cores, formas, entre outros aspectos;**
- **Estimular a imaginação e a criação;**
- **Favorecer a produção simbólica.**

Habilidades Metafonológicas

O desenvolvimento da linguagem oral depende da forma como a criança interage com o mundo, do quanto ela é estimulada e de seu desenvolvimento cognitivo. A linguagem escrita, por outro lado, depende da oportunidade de ser ensinada, geralmente pelo professor em sala de aula. Para que a escrita se desenvolva, a linguagem oral precisa estar organizada em todas

as suas modalidades, como foi explicado anteriormente no capítulo 07.

As habilidades da linguagem oral podem ser aproveitadas durante a aprendizagem da linguagem escrita, quando o cérebro é capaz de:

- * Pensar conscientemente sobre os sons da fala;
- * Armazenar as sequências sonoras na memória operacional;
- * Acessar as sequências sonoras com rapidez no léxico mental.

Essas três habilidades, chamadas de metafonológicas, são de grande importância para que a linguagem oral seja representada de forma escrita, e juntas formam o Processamento Fonológico, sendo elas:

- Acesso Lexical
- Memória Operacional Fonológica
- Consciência Fonológica

A Consciência Fonológica pode ser definida como a capacidade de identificar e manipular conscientemente os segmentos da fala e identificar semelhanças sonoras entre palavras, brincando com sílabas e sons. Ela é formada por um conjunto de habilidades que evoluem conforme a criança se desenvolve.

NÍVEIS DA CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA

Consciência da palavra - reconhecer que as frases são formadas por palavras. Ex: Reconhecer que a frase "eu conheci Maria ontem" tem quatro palavras.

Consciência de aliteração e rima - perceber que existem sons semelhantes no início ou no final das palavras. Ex: saber que as palavras "limão" e "coração" têm finais semelhantes, enquanto as palavras "mala" e "macarrão" têm inícios parecidos.

Consciência silábica - habilidade de manipular as sílabas das palavras. Ex: perceber que a palavra "cavalo" é formada pelas sílabas "ca + va + lo".

Consciência fonêmica - capacidade de identificar e manejar os diferentes fonemas (sons que compõem as palavras). Ex: entender que o som /g/ está presente nas palavras "gato" e "garrafa".

A Consciência Fonêmica se desenvolve junto com a aprendizagem de leitura e escrita. É definida como a habilidade de manipular fonemas, podendo ser considerada um fator preditor para o desenvolvimento da leitura⁶. A consciência silábica, de palavras, rima e aliteração estão presentes antes da alfabetização e colaboram para seu desenvolvimento.

Além da consciência fonológica, existem outras duas habilidades metafonológicas que permitem o processamento e a organização da linguagem, dando suporte para que a consciência fonológica se desenvolva adequadamente, sendo elas a Memória Operacional Fonológica e o Acesso Lexical.



**Tabela 4 - Habilidades Metafonológicas
- Memória Operacional Fonológica e
Acesso Lexical.**

MEMÓRIA OPERACIONAL FONOLÓGICA	ACESSO LEXICAL
Responsável pelo armazenamento temporário da informação fonológica. ¹⁰	Processo pelo qual recuperamos informações sobre as palavras e suas diferentes representações (ortográfica, fonológica, lexical, semântica e sintática). ¹¹

Por que as dificuldades de leitura podem ser causadas por alterações nas habilidades do processamento fonológico?

Porque nessas dificuldades, ocorrem falhas no processo de relação grafema-fonema, considerando que a leitura é fortemente influenciada pelas habilidades de consciência fonológica e de memória operacional fonológica.¹²

ATENÇÃO: Falhas na leitura podem ser decorrentes de dificuldades na ligação entre a letra e o som armazenado na memória que ela representa.

Aquisição e desenvolvimento da Linguagem Escrita.

A aquisição da linguagem escrita é uma conquista importante na infância e está relacionada com o sucesso acadêmico que virá nas próximas fases da vida, considerando que:

- O cérebro precisa se modificar para que o aprendizado da leitura e da escrita possa ocorrer.

- O cérebro cria um caminho entre as áreas de processamento fonológico e de processamento visual.

Ao ouvir ou visualizar uma determinada palavra, as áreas de ativação no cérebro são as mesmas para as duas ações.¹³

Algumas áreas do cérebro e processos que nele ocorrem possuem maior importância para que os processos de leitura e escrita se tornem possíveis. Entre elas, destaca-se:

- Área da Forma Visual das Palavras (AFVP): situa-se na região occipitotemporal esquerda do cérebro, que passa a se especializar no reconhecimento das letras quando se aprende a ler e a escrever.

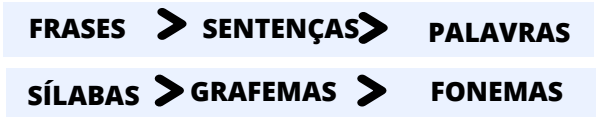
-Para as pessoas que não foram alfabetizadas, essa área realiza o reconhecimento de faces e de objetos.

-Com o aprendizado da leitura e da escrita, por meio da reciclagem neuronal, a mesma área se modifica, independentemente da idade.

Determinantes para a aquisição da leitura e da escrita¹⁴

1. Aprendizagem por meio do ensino formal.
2. Entendimento de que a linguagem pode ser segmentada em unidades menores.

Determinantes para a aquisição de leitura¹⁴ é escrita



Uta Frith dividiu seu modelo teórico do desenvolvimento da leitura e da escrita em algumas fases, mais especificamente, em três: logográfica, alfabética e ortográfica.

Tabela 5: Fases da Alfabetização segundo Uta Frith¹⁵

FASE LOGOGRÁFICA	Identificação das palavras familiares pertencentes ao seu vocabulário visual; Reconhecimento das palavras segundo característica gráficas das palavras
FASE ALFABÉTICA	Conhecimento sobre o princípio alfabético, exigindo a consciência fonológica; Associação grafema-fonema: permite a decodificação de palavras novas e escrita algumas palavras simples.

FASE ORTOGRÁFICA	Análise das palavras em unidade ortográficas sem realizar conversão fonológica, mas acessando diretamente seu significado no léxico mental; Leitura e escrita automática de palavras regulares e irregulares.
--------------------------------	---

Linnea Ehri tornou-se uma das referências nesse estudo ao descrever a progressão na aprendizagem da leitura e da escrita por meio de sistemas alfabéticos, diferenciando quatro maneiras de ler as palavras:

Tabela 6 - Maneiras de ler as palavras.

PREDIÇÃO	Maneira mais simples de ler, tentando adivinhar as palavras por meio do contexto ou por elementos conhecidos.
ANALOGIA	Envolve o reconhecimento de palavras por meio da associação com partes de outras palavras parecidas.

DECODIFICAÇÃO	Maneira mais precisa e que permite leitura autônoma de palavras desconhecidas, envolvendo o conhecimento de grafema-fonema.
RECONHECIMENTO AUTOMÁTICO	Acontece após a palavra ser lida muitas vezes, quando ela é armazenada na memória, sendo reconhecida rapidamente.

Na aprendizagem da leitura, essas quatro maneiras de ler palavras são usadas de forma diferente, como explicado a seguir.

Tabela 7: Fases da Alfabetização segundo Linnea Ehri¹⁶

FASE PRÉ-ALFABÉTICA	Uso da estratégia de predição, usando pistas visuais sem recorrer à relação grafema-fonema.
FASE ALFABÉTICA PARCIAL	Uso da estratégia de analogia, usando pista fonológica; após o aprendizado, usa os sons das letras para ler e escrever
FASE ALFABÉTICA COMPLETA	Após conhecer as relações grafemas-fonemas, adquire habilidades de decodificação e codificação.
FASE ALFABÉTICA CONSOLIDADA	Fase de consolidação contínua, ocorre o processamento de sílabas e morfemas, permitindo mais velocidade, precisão e fluência

Outro modelo conhecido do processamento da leitura é o de dupla rota, proposto inicialmente por Morton (1969), no qual a decodificação é descrita como sendo realizada por meio de duas vias neurais diferentes:

Tabela 8 - Modelo de Dupla Rota¹⁷

ROTA FONOLÓGICA	ROTA LEXICAL
Utiliza a correspondência grafema-fonema (mais lenta, realizada por via indireta).	Reconhece as palavras automaticamente (processo mais rápido, realizado por via direta).
Analisa cada símbolo (grafema) para decodificar cada som (fonema) ao qual este se refere para compor a palavra final.	Utiliza a memória ortográfica e as palavras armazenadas no léxico pela entrada visual. * Este processo é possível graças à exposição repetida de leitura das palavras.

Alfabetização, Letramento e Literacia - Conceitos Importantes

Alfabetização, letramento e literacia são conceitos diferentes e que se complementam, porém podem ser confundidos quanto às suas definições. Para facilitar a compreensão desses termos, observe o esquema a seguir:

Na aprendizagem da leitura, essas quatro maneiras de ler palavras são usadas de forma diferente, como explicado abaixo.¹⁵

Tabela 9: Diferença entre Alfabetização, Letramento e Literacia.

ALFABETIZAÇÃO	LETRAMENTO	LITERACIA
Ensino das habilidades de leitura e de escrita em um sistema alfabético, que representa os sons da fala por meio das letras do alfabeto. ¹³	Uso da linguagem escrita em práticas socioculturais, por meio da inserção do indivíduo no mundo da escrita, sendo utilizada como uma ferramenta de interação entre as pessoas.	Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para que a leitura e a escrita ocorram. Essas habilidades incluem os níveis básico, intermediário e disciplinar, que permitem o uso de habilidades iniciais, que posteriormente serão aplicadas a muitas tarefas e por fim, poderão ser aplicadas a diferentes disciplinas. ¹³

Sugestão de atividades / estratégias

O vínculo com as crianças é muito importante para que haja um acompanhamento mais direto sobre a aprendizagem, além de garantir respostas mais positivas para o desenvolvimento de linguagem, cognitivo e de socialização.

É preciso considerar que a experiência prévia é fundamental para o desenvolvimento acadêmico do aprendiz.¹³ A seguir serão descritas técnicas simples para oferecer os primeiros estímulos ligados à linguagem escrita para as crianças:

Tabela 10 - Como proporcionar o primeiro contato com a linguagem escrita?

Utilizar a leitura em voz alta e exploração das páginas e figuras para aumentar o interesse da criança.
Estimular o contato com a linguagem escrita desde os primeiros anos de vida da criança.
Promover um ambiente agradável para a leitura dentro e fora da escola.
Dar autonomia para que a criança escolha os materiais a serem lidos.
Estimular a invenção de histórias, estimulando a criatividade e a imaginação.

Para estimular habilidades como a consciência fonológica e seus níveis, por exemplo, separamos algumas atividades que podem ser feitas em casa junto com as crianças.

1. Quais palavras começam ou terminam com os sons iguais?

Figura 8.4: Exemplo de Atividade de Rima e Aliteração



LEGENDA DAS IMAGENS - RIMA E ALITERAÇÃO

RIMA: avião - morango - regador - macarrão -
cão - balão - flor - coração - caminhão

ALITERAÇÃO: bola - bode - boné - raposa -
boia - lâmpada - bota

Observação: Nessa atividade, a palavra boné não entra como som igual por possuir o som do /o/ mais fechado.

Essa atividade pode ser feita para estimular a consciência de rima, consciência de aliteração e consciência silábica. O procedimento para sua realização é simples! Basta imprimir a imagem para que a criança circule as palavras que possuem mesmo som inicial ou final, também podendo ser feita com os objetos que existem em casa.

Observações: Certifique-se de que a criança conhece as figuras e entendeu corretamente como realizar a atividade. Professores também podem passar essa atividade para casa, sempre orientando os pais.

Referências bibliográficas

1. Costa AR, Silva PLO da; Jacóbsen RT. Plasticidade cerebral: conceito(s), contribuições ao avanço científico e estudos brasileiros na área de Letras. Entrepalavras, Fortaleza, 2019; 9(3):457-476 [citado 26 Maio 2021]. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/50502/1/2019_art_arcostaplosilva.pdf
2. Aquino JL, Borges-Paraná CMO. Avaliação neuropsicológica da memória operacional em escolares. Rev. Psicopedag. 2019;36(109):3-9, [citado 23 jun 2021]. Disponível em: revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/582/avaliacao-neuropsicologica-da-memoria-operacional-em-escolares
3. Reis, Caroline Kirsten. História da escrita: uma contextualização necessária para o processo de alfabetização. 2019. 56f [TCC]. Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020, [citado 20 jun 2021]. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/28854/1/Hist%C3%B3riaEscritaUma.pdf>
4. Santos DB, Rodrigues NS. O desenho da criança como auxílio no processo de desenvolvimento. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2488/1628>.

Referências bibliográficas

4. Santos DB, Rodrigues NS. O desenho da criança como auxílio no processo de desenvolvimento. Educação e Cultura em Debate, 2022; 8(1), 104-126, [citado 14 jan. 2023]. Disponível em: <https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaISE/article/view/828>
5. Fragoso ER. O desenho como instrumento pedagógico no processo de desenvolvimento da criança na Educação Infantil [TCC]. Universidade Federal da Paraíba, 2020, [citado 24 Jun 2021]. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/17616>
6. Sousa IV. Da Garatuja à Escrita Infantil. Revista Humanidades e Inovação, 7(8). 2020, [citado 26 Maio 2021]. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/2488/1628>.
7. Santiago DE, Neto AF, Campos CFS, Batista MJR, Matuzaki PTT, Negrão TSF. Grafismo da Criança como representação do desenvolvimento do ser humano. Revista Científica Integrada, 4(5), 2020, [citado 17 Maio 2021]. Disponível em: <https://www.unaerp.br/revista-cientifica-integrada/edicoes-antiores/volume-4-edicao-5/4190-rci-grafismoinfantil-112020/>

Referências bibliográficas

8. Alves LM, De Paula DD, Lodi DF, Mousinho, R. Consciência Fonológica. Belo Horizonte: Kognos, (1). 2020: 1-19, [citado 20 Maio 2021]; Disponível em: <<https://letramentoparatodos.wixsite.com/letramento/guias-praticos>>
9. Martins-Reis VO, Melo JDP, Mesquita KB, Jesus LC, Alves LM. Há associação entre a consciência fonêmica e a leitura de adolescentes do Ensino Fundamental II? *Audiology Communication Research* (27), 2022 [citado 12 Dez 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2591>
10. Santana MG. Caracterização das habilidades preditoras de leitura em escolares com dificuldades de aprendizagem em tempos de Pandemia. [Dissertação de Mestrado], Marília, 2022, [citado 18 Setembro 2022]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/235431>
11. Fonseca MCM, Lukasova K, Carthery-Goulart MT. Acesso Lexical na Leitura: Síntese de achados a partir de estudos de rastreamento ocular e suas implicações para a alfabetização. *Linguagem Em Foco* [Internet], 2022 [citado 4º de março de 2023];13(4):230-51. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/7433>

Referências bibliográficas

12. Barbosa ALA, Anjos ABL, Azoni CAS. Impactos na aprendizagem de estudantes da educação básica durante o isolamento físico social pela pandemia do COVID-19. CoDAS; 34(4): e20200373, 2022. tab, graf [citado 30 de novembro de 2022]. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/dx3cPQjhMH4kWm4yB3yrtgp/?lang=pt>
13. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. PNA Política Nacional de Alfabetização/Secretaria de Alfabetização. – Brasília : MEC, SEALF, 2019 [citado 17 Maio 2021]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf.
14. Muitana GOE, Amato CAH. O papel da consciência fonológica para a leitura, escrita e matemática em estudos brasileiros e principais instrumentos de avaliação: uma revisão narrativa. 2022 [citado 03 Fev 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i2e55697>
15. Machado AC. Ensino remoto de habilidades preditoras de alfabetização realizada pela família em tempos de COVID-19. Rev. Psicopedag. 2021;38(117 Supl.1):143-155 [citado 13 Dez 2022]. Disponível em: <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/707/ensino-remoto-de-habilidades-preditoras-de-alfabetizacao-realizada-pela-familia-em-tempos-de-covid-19>

Referências bibliográficas

16. Mochizuki CS, Lucio PS. Descompassos e relações entre leitura e escrita em crianças falantes do português: Um teste parcial da teoria de Uta Frith. *Rev. Psicopedag.* 2021;38(115):18-29 [citado 24 Maio 2021]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20210002>.

17. Ehri LC. Learning to Read Words: Theory, Findings, and Issues. *Scientific Studies of Reading*, 9(2), 167-188, 2005 [citado 27 Jun 2021]. Disponível em: https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0902_4

18. Cardoso, Heloísa dos Santos Peres, & Freitas, Patrícia Martins de. (2019). Aplicação do modelo da dupla rota no diagnóstico da dislexia: revisão sistemática. *Revista Psicopedag.* [Internet], 36(111), 368-377 [citado em 26 de junho de 2021]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&tlng=pt.

DIFICULDADES E TRANSTORNOS DE APRENDIZAGEM: ORIENTAÇÕES PARA PAIS

As dificuldades de aprendizagem e o transtorno específico da aprendizagem são confundidos por grande parte da sociedade, incluindo os profissionais da educação e os pais de alunos. No contexto da aprendizagem, é fundamental entender que ambos os conceitos apresentam definições diferentes.

Definição - Você sabe o que é o transtorno de aprendizagem? E suas diferenças em relação às dificuldades?

De acordo com o DSM-5, Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, o Transtorno Específico da Aprendizagem pode ser definido a partir de dificuldades na aprendizagem e no uso das habilidades acadêmicas, cujos sintomas persistem por pelo menos seis meses apesar de intervenções¹ dirigidas a essas dificuldades.

Em contrapartida, as dificuldades de aprendizagem consistem em condições temporárias que podem ser geradas por fatores emocionais, familiares ou ambiente desfavorável, definidas por questões externas ao aluno e que prejudicam a aprendizagem.²

AUTORES

Camila
Pimentel
Piemonte

Carolina
Mendes L. Cruz

Julia do Prado
Amarilla Rojas

Rafaella
Radmylan Silva
do Amaral

ATENÇÃO

A dificuldade de aprendizagem pode ter impacto no comportamento do indivíduo, gerando, sentimento de incompetência pessoal, inferioridade, vergonha, baixa autoestima, raiva ou agressividade e vontade de abandonar a escola (sendo que muitas vezes isso se concretiza)³.

Existem dois tipos de dificuldades de aprendizagem: (1) natural e (2) secundária.

Tabela 9.1 - Diferença entre Dificuldade de Aprendizagem Natural e Secundária.⁴

Dificuldade de Aprendizagem Natural, Extrínseca ou de percurso	Dificuldade de Aprendizagem Secundária
Causada por problemas escolares ou familiares, que nem sempre oferecem condições adequadas para o bom desempenho acadêmico da criança.	Derivada de outros quadros, tais como alterações sensoriais, doenças crônicas e neurológicas, deficiência intelectual, entre outros quadros de base apresentados pela criança.

Perceba as diferenças em relação às características do Transtorno Específico da Aprendizagem:

Tabela 9.2 - Características do Transtorno Específico da Aprendizagem

Transtorno Específico da Aprendizagem
Origem neurobiológica
Déficits na capacidade precisa para perceber ou processar informações relativas à leitura, escrita e/ou matemática
Desempenho abaixo do esperado e prejuízos duradouros ao longo da trajetória escolar e profissional.

Tabela 9.3 - Transtorno X Dificuldade

Transtorno Específico da Aprendizagem	Dificuldade de Aprendizagem
Inabilidade neurofuncional na leitura, escrita e/ou na matemática	Baixo rendimento escolar devido a fatores emocionais ou sociais
Persistente	Transitória

Transtorno	Dificuldade
Alterações específicas do Sistema Nervoso Central	Tem como fatores causadores as propostas pedagógicas, conflitos familiares e outros. No caso das secundárias, pode haver quadros como deficiências intelectuais, sensoriais, quadros neurológicos e transtornos emocionais significativos
Congênito	Natural ou secundária

A fim de caracterizar as manifestações clínicas das dificuldades e do Transtorno Específico da Aprendizagem, observe o esquema a seguir:

Figura 9.2 - Manifestações Clínicas nas dificuldades e no Transtorno Específico da Aprendizagem

Na leitura	Na escrita
Falhas na decodificação, reconhecimento e compreensão do material lido, podendo haver substituição, omissão ou transposição de fonemas e sílabas.	na cópia da lousa, reversão e rotação de letras. Pode haver substituição, adição, omissão ou transposição de grafemas e sílabas, além de dificuldade de produzir um texto escrito espontaneamente.
Na matemática	
Dificuldade na identificação de números, contar e compreender a linguagem matemática e os símbolos, resolver problemas oralmente e por escrito, assim como para compreender o cálculo escrito ou mental.	

Funcionamento neurobiológico típico e atípico - Principais componentes.

Para entender melhor os impactos do Transtorno Específico da Aprendizagem no funcionamento cerebral, é preciso considerar a forma como cada uma das estruturas age para que essa aquisição de conhecimentos ocorra de fato.

Cérebro Típico - A ativação das representações visuais precoces favorece o hemisfério esquerdo, onde destaca-se a região occípito-temporal ventral. Essa área age como um orientador essencial, pois distribui a informação sobre a identidade das palavras e as envia às áreas da linguagem verbal. Essas conexões percorrem o corpo caloso para alcançar o outro hemisfério cerebral e se dispersam, atingindo um pico nas regiões da linguagem verbal (área de Broca e área de Wernicke) ⁵⁻⁶

O cérebro da criança utiliza redes especializadas na maneira de ver o mundo, que processam a visão, os rostos, a linguagem falada, os números e outras linguagens humanas. Como o processo da leitura envolve o acesso às áreas da linguagem falada por meio da informação visual, quando aprendemos a ler, por meio de um processo chamado reciclagem neuronal, essas redes são reorientadas, com o objetivo de reorganizar informações antigas para modificá-las em novos circuitos.

É por causa dessa reorganização que identificamos uma letra como sendo a mesma, independente da posição que ela ocupa na palavra, do seu tamanho, ou se é maiúscula ou minúscula. No entanto, as redes permanecem sensíveis para diferenciar uma letra da outra e as regras ortográficas.⁸

- Desenvolvimento Atípico - Pensando no mecanismo de organização do Sistema Nervoso Central, o Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízo na Leitura se caracteriza pelo comprometimento em uma sequência de habilidades relacionadas ao processamento fonológico, à flexibilidade cognitiva, à atenção e à memória, resultando em um comprometimento no funcionamento cerebral .

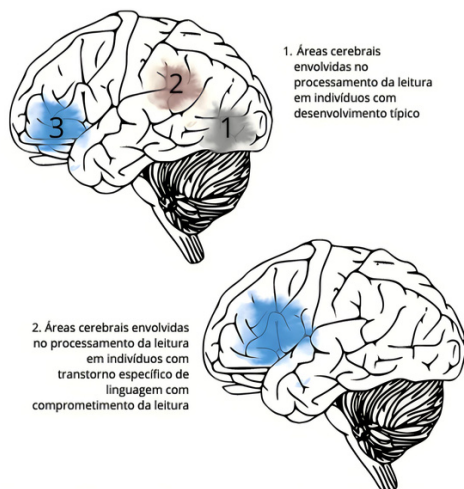


Figura 9.3 - Áreas cerebrais envolvidas no processamento da leitura.

Como mostra a figura, o processamento da leitura é comandado por três regiões neurais: (1) occipitotemporal, responsável pelo reconhecimento visual das palavras, onde se realiza a leitura rápida e automática, (2) parietotemporal, responsável pela análise da palavra e pela relação entre o grafema e fonema; e (3) área de Broca, responsável pelo processamento lexical e conceitual⁵. Para que ocorra a decodificação das palavras portanto, estas precisam passar por duas vias, que convergem na área de Wernicke para dar significado às palavras:

- Conversão das letras em sons nas regiões frontal e parieto-temporal
- Identificação global das palavras^{6,9}

Após o reconhecimento de palavras pela região occipitotemporal do hemisfério esquerdo, existem duas estratégias de leitura que podem ser utilizadas: a fonológica e a lexical. Inicialmente, durante a alfabetização, ou seja, quando a palavra é nova, temos o uso da rota fonológica, que permite a fragmentação das palavras em unidades menores, para que a relação entre letra e som seja feita.

Já quando a palavra se torna conhecida pela criança e adquire um significado, há o uso da rota lexical, onde o reconhecimento se dá pela ortografia e significado, resultando em uma leitura rápida e automática. Essas estratégias possuem papéis diferentes na leitura e são ativadas conforme a necessidade do leitor. ^{8, 10-12}

O Transtorno Específico da Aprendizagem pode comprometer o desempenho acadêmico do indivíduo em leitura, expressão escrita e/ou matemática.

Quando o impacto acontece na leitura ou na expressão escrita, há uma subativação das partes posteriores do cérebro e uma hiperativação das partes anteriores durante o processamento de leitura, gerando dificuldade no reconhecimento das palavras já conhecidas. Assim, a leitura se torna um esforço e toda palavra que está sendo lida parece ser nova e nunca antes vista.^{8,11,15}

O Transtorno Específico da Aprendizagem não é uma doença e sim uma condição relacionada a questões genéticas.¹⁶ Sendo assim, como se trata de uma alteração neurofuncional e não estrutural, os exames de imagem tradicionais trazem resultados normais. Dessa maneira, o diagnóstico desse quadro é clínico e costuma ser difícil e subestimado em muitas crianças.^{10,11}

Além de trazer impactos para a leitura e a escrita, o Transtorno Específico da Aprendizagem pode gerar prejuízos no aprendizado de matemática. Esse quadro também é chamado de discalculia e envolve diferentes regiões corticais. Apesar de não haver áreas cerebrais específicas para processar as habilidades matemáticas no Sistema Nervoso Central Humano, foi observado que, quando as habilidades quantitativas entram em cena, há regiões cerebrais que se ativam, mais especificamente no lobo parietal.^{13,14}

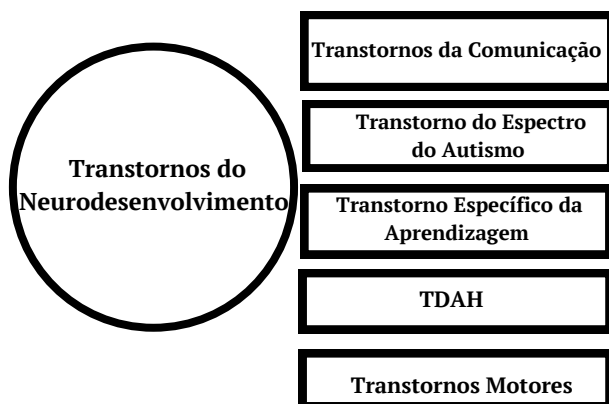
cerebrais específicas para processar as habilidades matemáticas no Sistema Nervoso Central Humano, foi observado que, quando as habilidades quantitativas entram em cena, há regiões cerebrais que se ativam, mais especificamente no lobo parietal.^{13,14}

Além disso, são utilizadas funções neurocognitivas básicas, que dão suporte para as tarefas de raciocínio lógico, tornando possível a capacidade de raciocínio, solução de problemas e planejamento.¹⁷ Os indivíduos que possuem Transtorno Específico da Aprendizagem com prejuízo na matemática possuem recursos favoráveis para essa aprendizagem, mas não conseguem evoluir nas competências matemáticas devido a uma disfunção cerebral orgânica.^{14, 18, 19}

Diagnóstico e Comorbidades Associadas

Geralmente, os sinais do Transtorno Específico da Aprendizagem (TEAp) têm início nos primeiros anos escolares, podendo não se manifestar completamente até que as exigências acadêmicas excedam as capacidades da criança. Atrasos na linguagem, dificuldade de atenção ou nas habilidades motoras durante os anos pré-escolares podem ser precedentes de um quadro de TEAp. O diagnóstico desse quadro é confirmado por meio de medidas de desempenho padronizadas, aplicadas individualmente, e, através dessas análises, é classificado de acordo com o grau: leve, moderado ou grave.¹

Figura 9.4 - Transtornos do Neurodesenvolvimento



É comum que existam comorbidades associadas ao Transtorno Específico da Aprendizagem, as quais, em sua maioria, estão classificadas entre os transtornos do neurodesenvolvimento, como é o caso do Transtorno do Desenvolvimento Coordenação (TDC) e o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).

ATENÇÃO: Nem sempre a criança com diagnóstico de TEAp apresentará uma comorbidade.

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade é caracterizado por desatenção, inquietude e impulsividade, em níveis excessivos em relação ao estágio de desenvolvimento e/ou a idade. Frequentemente, o TEAp e o TDAH são condições coexistentes, mas não podem ser classificadas como causa uma da outra. Dos indivíduos diagnosticados com Transtorno Específico da Aprendizagem com foco na leitura e na expressão escrita, 30% apresentam também TDAH.

O Transtorno Específico da Aprendizagem também pode estar associado a transtornos de ansiedade, depressivo e bipolar, bem como ao risco aumentado de ideação e tentativa de suicídio, tanto em crianças, quanto em adolescentes e adultos.

Portanto, o ideal é que haja atenção multiprofissional que investigue e analise os déficits funcionais envolvidos e o histórico do desempenho escolar da criança.

A equipe multiprofissional envolve:

- Fonoaudiólogo, na avaliação audiológica e de linguagem;
- Psicólogo, na avaliação emocional e intelectual;
- Psicopedagogo, na avaliação acadêmica;
- Médico, na avaliação de acuidade visual e neurológica.²⁰

A presença dessa equipe é de extrema importância para um diagnóstico confiável e para direcionar a estratégia mais adequada para a intervenção, a fim de favorecer o desenvolvimento e a independência nas atividades de vida diária. Ao notar alguma dificuldade no processo de aprendizagem do seu filho, é importante investigar a natureza do problema com o auxílio de professores e especialistas.

Tratamento

O Transtorno Específico da Aprendizagem se encontra na fronteira entre saúde e educação, por ser um transtorno de origem biológica, mas que se manifesta na área de aprendizagem. Isso significa que a criança deve ser assistida por

uma equipe multiprofissional, que pode incluir profissionais que trabalhem a linguagem e a aprendizagem, assim como aqueles que lidam com os aspectos pedagógicos e emocionais, visto que em alguns casos, os fatores emocionais podem se tornar agravantes.^{15,22} Além disso, como os alunos com TEAp têm dificuldade de aprender da maneira convencional, é importante buscar meios alternativos para que o aprendizado seja efetivo.¹⁸

O que fazer para favorecer o processo de aprendizagem mesmo quando há queixa de dificuldades significativas?

• No caso dos fonoaudiólogos:

Após a avaliação, devem ser implementadas medidas de intervenção de acordo com os resultados obtidos. Lembre-se: o diagnóstico precoce e o início rápido da intervenção aumentam as chances de progresso da criança.²¹

• No caso dos professores:

Na escola, os professores devem estar preparados para buscar métodos e estratégias que auxiliem o processo de aprendizagem do aluno com TEAp.²³

Cabe aos profissionais que acompanham a criança compartilhar informações com seus familiares sobre como auxiliar os filhos com base na elaboração de estratégias voltadas para suas necessidades e particularidades educacionais.²⁴

Orientações Gerais

A parceria entre família e escola é fundamental para o processo de inclusão e sucesso escolar da criança com Transtorno Específico da Aprendizagem. É imprescindível que pais e professores estejam atentos aos sinais de atraso no desenvolvimento, trabalhando possíveis impactos ligados à insegurança e à baixa autoestima da criança, oferecendo uma participação efetiva no ambiente escolar e o devido suporte emocional.²¹

Em 2020, com a pandemia de COVID-19, educadores e famílias se depararam com os desafios do isolamento social e o estudo remoto. Nesse contexto, as dificuldades para crianças e adolescentes com Transtorno Específico da Aprendizagem tornaram-se ainda maiores devido às mudanças na rotina.²⁵

Portanto, torna-se fundamental o fortalecimento dos estímulos a estes indivíduos, para que não houve regressão no processo de desenvolvimento de habilidades e competências já adquiridas em leitura e escrita e adaptar o ambiente, a fim de um melhor aproveitamento das atividades acadêmicas.²⁶

Orientações para pais

O papel dos pais é fundamental para o desenvolvimento escolar da criança, uma vez que é possível influenciar tanto positivamente, reforçando sua aprendizagem, desenvolvimento e qualidades; como negativamente, privando a criança de oportunidades e estímulos, uma vez que a interação com os pais e educadores podem facilitar a expressão e a comunicação da criança, sobretudo por meio do respeito aos sentimentos e opiniões da criança nas relações sociais.²⁷

A fim de garantir o desenvolvimento social e cognitivo dos estudantes, a família e a escola devem estabelecer relações adequadas, agindo portanto de forma conjunta. Partindo do objetivo comum de promover o desenvolvimento integral dos alunos, o sucesso escolar depende do contexto e das relações estabelecidas entre a família e a escola.^{28,29}

A seguir estão descritas dicas importantes:^{2,14}

- Lembrar que a criança com TEAp precisa de apoio incondicional e suporte para enfrentar e superar as barreiras que lhe são impostas cotidianamente.
- Ressaltar os acertos e não enfatizar os erros.
- Dar oportunidades para a criança realizar atividades que gosta e nas quais tem sucesso.
- Estar sempre em comunicação com os professores e com a escola para garantir que a criança tenha os suportes necessários para aprender.
- Incentivar a descoberta do prazer que a leitura proporciona.
- Frequentar livrarias para que a criança tenha contato com os livros.
- Ler histórias que estejam no nível de compreensão da criança.
- Brincar de rimas ou jogos com palavras.

Algumas estratégias adotadas no período de isolamento social vivido durante a Pandemia da COVID-19 no ano de 2020 podem continuar favorecendo a aprendizagem, tendo como ponto de partida a inserção da criança nas atividades diárias. Outras atitudes que também podem trazer benefícios incluem a adoção de uma rotina, o estímulo à autonomia, uso constante da interação e instrução da criança, favorecimento à exploração do ambiente, redução de distratores e fortalecimento do vínculo familiar. Divirtam-se! ²⁵

Referências bibliográficas

1. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: DSM – V [Internet]. 5ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013 [citado 15 junho 2021]. Disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf>.
2. Instituto ABCD. O que é Transtorno da Aprendizagem? 2021, [citado 22 junho 2021]. Disponível em: <https://institutoabcd.org.br/transtorno-da-aprendizagem/>
3. Nascimento AAN. A influência da autoestima na minimização das dificuldades de aprendizagem da matemática no ensino fundamental. Revista Multidisciplinar da Fauesp, 2(1):82–96, 2020 [citado 17 junho 2021]. Disponível em: <http://revista.faesp.com.br/index.php/Unificada/article/view/19/25>.
4. Paterlini LSM, Zuanetti PA, Pontes-Fernandes AC, Fukuda MTH, Hamad APA. Triagem e diagnóstico de dificuldades/transtornos de aprendizagem – desfecho de avaliações interdisciplinares. Rev. CEFAC. 2019;21(5):e13319 [citado 16 janeiro. 2023]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/201921513319>.
5. Bailer C, Tomitch LMB. Leitura no Cérebro: Processos no Nível da Palavra e da Sentença. Cad. Trad., Florianópolis, 40 (2), 149-184, 2020. [Internet], [citado 10 janeiro 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2020v40nesp2p149>
6. Silva DM, Barreto GV. Contribuições da neurociência na aprendizagem da leitura na fase da alfabetização. Rev. Psicopedagogia 2021;38(115):79-90 [citado 13 jun. 2021]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20210007>.
7. Lima, GKP. Neurociências e suas contribuições para a alfabetização [TCC], 2021 [citado 22 outubro 2022]. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/44513>
8. Kolinsky R, Moraes J, Cohen L, Dehaene S. As bases neurais da aprendizagem da leitura. ReVEL. 17(33), 2019 [citado 20 junho 2021]. Tradução de Cassiano Ricardo Haag. Disponível em: www.revel.inf.br
9. Neves OM. Implicações das Neurociências na Aprendizagem da Leitura na Pré-escola. [TCC]. Santa Helena: Universidade Tecnológica Federal do Paraná; 2021 [citado 20 fevereiro 2023]. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/27041/1/neurocienciasaprendizagemleiturapreescola.pdf>

10. Cardoso HSP, Freitas PM. de. Aplicação do modelo da dupla rota no diagnóstico da dislexia: revisão sistemática [Internet]. Rev. psicopedag. São Paulo, 36(111):368-377, 2019. [Citado 30 Maio 2021]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862019000400011&lng=pt&tlng=pt

11. Medina GBK, Guimaraes SRK (2021). Reading in developmental dyslexia: the role of phonemic awareness and executive functions. Estudos de Psicologia (Campinas), 38 [citado 23 maio 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202138e180178>

12. Teixeira MT, Azevedo AF. Teorias Neurocognitivas de Aprendizagem da Leitura e Métodos de Alfabetização. Letrônica, Porto Alegre, 14(2), 1-17, 2021 [citado 02 março 2023]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15448/1984-4301.2021.2.38792>

13. Dourado LP. Discalculia: E sua relação com o cérebro. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação [Internet]. 30º de junho de 2021 [citado 5 fevereiro 2023]; 7(6):910-27. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1443>

14. Instituto ABCD. Leitura, escrita e matemática: do desenvolvimento aos transtornos específicos de aprendizagem. 2021 [citado 15 junho 2021]. Disponível em: <<https://www.institutoabcd.org.br/ebook-leitura-matematica/>>.

15. Medda MG. Resposta à Intervenção como estratégia diagnóstica para Dislexia [MESTRADO - DISSERTAÇÃO], São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2020, [citado 5 junho 2021]. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/58772/2020%20MEDDA%2C%20MARIANA%20GOBBO.Mestrado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. Gonçalves P, Peixoto A. 10 perguntas e respostas para compreender a Dislexia. Dialética e Realidade [Internet], 2020 [citado 13 outubro 2022]. Disponível em: <https://www.dislexia.org.br/wp-content/uploads/2021/02/10-perguntas-e-respostas-para-compreender-a-Dislexia-9.pdf>

17. Comitê Científico Núcleo Ciência Pela Infância. Funções Executivas e Desenvolvimento na Primeira Infância: Habilidades Necessárias para a Autonomia: Estudo III, 2016 [citado 27 junho 2021]. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/pesq/apostilas/WP-Funcoes%20Executivas.pdf>

18. Cancian QG, Malacarne V. Diferenças entre Dificuldades de Aprendizagem e Transtornos de Aprendizagem. 2º Congresso Internacional de Educação, 7º Congresso de Educação da FAG - UNIOESTE. Paraná. 13 a 17 de Maio de 2019 [citado 13 junho 2021]. Disponível em: [\[https://www.fag.edu.br/novo/pg/congressoeducacao/arquivos/2019/DIFERE NCAS-ENTRE-DIFICULDADES-DE-APRENDIZAGEM-E-TRANSTORNOS-DE-APRENDIZAGEM.pdf\]](https://www.fag.edu.br/novo/pg/congressoeducacao/arquivos/2019/DIFERE NCAS-ENTRE-DIFICULDADES-DE-APRENDIZAGEM-E-TRANSTORNOS-DE-APRENDIZAGEM.pdf)
19. Oliveira EM, Souza LD. Dificuldade de ensino e aprendizagem na matemática: os jogos como alternativa para o entendimento do aluno que apresenta o transtorno da discalculia, 3(4), 2022, [citado 13 janeiro 2023]. Disponível em: <https://doi.org/10.21166/ctp.v3i4.2753>
20. Costa FB, Carmo, S. O papel da equipe multidisciplinar no Diagnóstico e Intervenção Precoce de Crianças Disléxicas, 2021 Sapiens, 3(1): 65-80. ISSN-2596-156X. Carangola (MG) [Internet], [citado 15 setembro 2022]. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/sps/article/view/5774>
21. Sanchez CNM, Pavanello JP, Naufel GD, Santos AB. Percepção da Família frente ao Diagnóstico de Transtorno de Aprendizagem. Revista Educação Inclusiva, Campina Grande, 5(1), 2021 [citado 11 janeiro 2023]. Disponível em: <https://revista.uepb.edu.br/REIN/article/view/376>
22. Brites L. Conhecendo a dislexia e a importância da equipe interdisciplinar no processo de diagnóstico. Instituto Neurosaber. 2019 [Internet], [citado 3 junho 2021]. Disponível em: <https://institutoneurosaber.com.br/conhecendo-a-dislexia-e-a-importancia-da-equipe-interdisciplinar-no-processo-de-diagnostico/>.
23. Alves ABL, Piona E de S, Joaquim PE, Deckert C, Suassuna J de SS. Relação entre Dislexia e Problemas de Aprendizagem. REASE [Internet], 2021; ;7(7):1430-55 [citado 27 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/1832>
24. Maciel CCM, Moreno WC, Ramos DS, Souza NV. O papel da colaboração família-escola no desenvolvimento da aprendizagem de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Revista Educação Pública, 21(32); 2021 [citado 07 junho 2022]. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/32/o-papel-da-colaboracao-familia-escola-no-desenvolvimento-da-aprendizagem-de-criancas-com-transtorno-de-deficit-de-atencao-e-hiperatividade>

25. Seabra AG, Simi LG, Nico A, Motta CA, León C. Orientações a pais de crianças com dislexia durante o período de atividades educacionais remotas, 2020 [citado 15 jun. 2021]. Disponível em:

https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/disturbios_desenvolvimento/2020/Ebook-Orientacoes_para_pais-Dislexia-2020.pdf

26. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. Estratégia e orientações em linguagem: um guia em tempos de COVID 19. [Recurso eletrônico] / [citado 14 junho 2021]. Disponível em: <https://lp.sbfa.org.br/guia/>.

27. Oliveira ASG. Os efeitos da participação ativa da família na Educação: Os desafios família-escola para o ensino e aprendizagem no ensino fundamental menor no município de Poção de Pedras - Maranhão - Brasil, 2021 [citado 11 maio 2022]. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/37542>

28. Machado BA. Família e a Escola na Educação Infantil [TCC], Goiânia, Escola de Formação de Professores e Humanidades da Pontifícia Universidade Católica de Goiás; 2021. Disponível em: <https://lp.sbfa.org.br/guia/>.

29. Silva EL. Crianças com e sem queixas de aprendizagem: caracterização do contexto familiar e o olhar de pais e professores [MESTRADO - DISSERTAÇÃO]. Marília: Universidade Estadual Paulista – UNESP; 2020, [citado 4 junho 2022]. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/193342>

30. Nunes et al. Educação inclusiva: Conjuntura, Síntese e Perspectivas. 2021 [Internet], [citado 14 junho 2021]. Disponível em: <http://senei.com.br/publicacoes/livro-34.pdf>.

31. Matos CL. Barreiras e Facilitadores no Processo de Aprendizagem de Alunos com Dificuldades Específicas de Aprendizagem ao Nível da Escrita: Relato de Professores Titulares de Turma do 1º Ciclo do Ensino Básico, Professores de Educação Especial e Psicomotricista [Dissertação]. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias; 2022 [citado 19 novembro 2022]. Disponível em: https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/12995/1/VF_MATOS_Cla%C81udia_MCE2022_1de1.pdf

32. Campos et al. Desafios do ensino remoto: Múltiplas possibilidades - Guia para professores. 2020 [Internet], [citado 4 junho 2021]. Disponível em: https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/6-pos-graduacao/upm-higienopolis/mestrado-doutorado/disturbios_desenvolvimento/2020/CARTILHAPROFESSORES.04.11.pdf.

33. Oliveira P, Zutião P, Mahl E. Transtornos, Distúrbios e Dificuldades de Aprendizagem: Como atender na sala de aula comum. In: Seabra MAB. Distúrbios e Transtornos de Aprendizagem: aspectos teóricos, metodológicos e educacionais. Bagai, 2020; [citado 14 janeiro 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.37008/978-65-87204-87-1.27.11.20>

ATUAÇÃO DO FONOAUDIÓLOGO EDUCACIONAL NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Definições / Introdução

Com base no paradigma que visa transformar a sociedade, a escola pode ser vista como um espaço que busca ser mais justo e integrado, a fim de alcançar melhores condições de vida e educação para todos. Considerando as marcas relacionadas a uma prática educacional continuamente segregacionista, a exclusão e discriminação de indivíduos com deficiência é uma realidade que se faz presente ao longo da trajetória da humanidade.¹

A Educação Inclusiva tem como principal objetivo, que todos os alunos, independente de suas condições socioeconômicas, raciais, culturais ou de desenvolvimento, sejam acolhidos nas escolas regulares, as quais devem se adaptar para atender às suas necessidades, pois estas se constituem como os meios mais capazes para combater as atitudes discriminatórias.²

Marcos Históricos - Normatização da Educação Inclusiva

O cenário começou a mudar no Brasil, a partir do Artigo 208 da atual Constituição Federal Brasileira, que estabeleceu que é dever do Estado - oferecer atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede

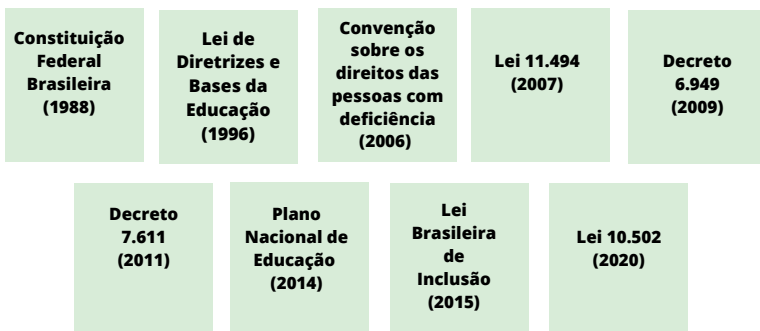
AUTORES

Isabelly Bueno
Araujo

Larissa Miki
Tamura

Marina Trento
Gomes

Vitória Freitas
Silva



regular de ensino.³ Para entender principais conquistas associadas à realidade da Educação Inclusiva e entender as principais diferenças entre a Declaração de Salamanca e a LDB, observe a tabela a seguir:

Tabela 10.1 - Comparação entre LDB e Declaração de Salamanca.

Declaração de Salamanca	LDB
Discutida na Tailândia em 1994	Criada no Brasil em 1996.
Determina que a escola deve acolher indistintamente todos os alunos, independentemente de suas condições sociais, culturais, emocionais, físicas ou linguísticas, sejam eles com deficiência ou não. "Todas as crianças têm direito fundamental à educação e que a elas deve ser dada a oportunidade de obter e manter um nível aceitável de conhecimentos." ²	Acrescenta que "haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial". ⁴

Já em relação às semelhanças, ambos buscam reformular e qualificar o atendimento educacional, assegurando a promoção do direito à educação a todos e garantindo condições efetivas de aprendizagem à diversidade de alunos. Os profissionais especializados da Educação e da Saúde devem oferecer oportunidades aos alunos com demandas específicas, além de contribuir com a escola em discussões

sobre as ferramentas adequadas para que os alunos se sintam em um ambiente adaptado. Ademais, é importante conceitualizar as diferenças existentes entre a Educação Especial e Inclusiva.

A Educação Especial é oferecida aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação, situada na própria rede regular de ensino. Em contrapartida, a Política Educacional Inclusiva visa orientar práticas para facilitar o desenvolvimento e promover a inclusão com base nas potencialidades de todos os alunos.⁴

Assim, as escolas regulares inclusivas são “instituições de ensino que oferecem atendimento educacional especializado aos educandos da educação especial em classes regulares, classes especializadas ou salas de recursos”.⁵

Como o fonoaudiólogo pode contribuir para a Educação Inclusiva?

As demandas são significativas para a atuação fonoaudiológica nas escolas regulares e também no ensino especial. Alterações comunicativas e de aprendizagem requerem atenção e orientação fonoaudiológica, estando ou não relacionadas a outros quadros, como síndromes, deficiências (intelectual, auditiva, visual, física e/ou múltipla), transtorno do espectro do autismo (TEA) ou superdotação/altas habilidades.

Santos e Nascimento (2021)⁶apontam que a atuação fonoaudiológica se dá no sentido de potencializar o desenvolvimento humano, prestando serviços com o objetivo de detectar as dificuldades dos alunos, orientar e atuar de maneira conjunta aos professores, equipe escolar e pais, além de implantar programas fonoaudiológicos que favoreçam a aprendizagem. A intervenção fonoaudiológica educacional constrói e desenvolve ações de promoção da aprendizagem e aprimoramento das habilidades comunicativas com todos os alunos.

Portanto, o fonoaudiólogo pode e deve contribuir para a formação continuada de professores dos sistemas de educação regular e especial, fornecendo apoio, informação e orientação nos processos de inclusão escolar e de envolvimento da comunidade no processo de inclusão social.

Afinal, como a escola deve ser construída e qual a sua importância?

A escola deve ser compreendida como um espaço onde todos os que nela se inserem têm um potencial e um papel a desenvolver, proporcionando o maior e melhor aprendizado possível, e sempre partindo do princípio fundamental do respeito a toda e qualquer diferença ou característica, considerando que o sistema de ensino possa ser modificado para satisfazer as necessidades de todos. ⁷

De acordo com o Decreto Nº 7611, o

AEE: objetivos, artigos - quem está incluso? Por que o artigo 7611 é importante?

De acordo com o Decreto Nº 7611,⁸ o Atendimento Educacional Especializado (AEE), é compreendido como o conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos, organizados institucional e continuamente, que complementa à formação dos estudantes com deficiência e transtorno do espectro autista (TEA) como um apoio no tempo e na frequência destes às salas de recursos multifuncionais, ou o auxílio à formação de estudantes com altas habilidades ou superdotação.

Dessa forma, o objetivo desse tipo de atendimento Educacional busca promover condições de acesso para o aluno, no ensino regular, de uma forma que ele aprenda e participe das atividades, além de garantir serviços de apoio especializados de acordo com a sua necessidade particular, assegurando a transversalidade das ações da educação especial na prática educativa habitual.

Conforme o artigo 2º do Decreto 7611,⁸ o serviço também trata de potencializar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem os obstáculos frente ao ensino e a aprendizagem,

proporciona o apoio e certifica que o educando terá condições de se manter nos estudos nos outros níveis e etapas de ensino. Assim sendo, o poder público tem o papel de estimular a busca pelo acolhimento desse serviço, para os alunos contemplados pelo decreto, de forma que seja suplementar ao ensino regular.

O Ministério⁹ da Educação, por meio da Resolução 4, propõe que as ações do atendimento especializado aconteçam por meio da união entre professores, família e outros serviços que incluem os de saúde, para que a elaboração de estratégias seja mais efetiva. Dessa forma, o AEE deve:

- Identificar as necessidades educacionais específicas dos alunos;
- Definir os recursos necessários para que as atividades sejam desenvolvidas de maneira a acolher da melhor forma as demandas que surgirem.
- Atuar em salas especializadas com recursos multifuncionais, que possuem materiais e estrutura específicos para atender às necessidades dos alunos.

Entre os recursos que devem receber a devida atenção do Atendimento Educacional Especializado para promover a inclusão, podemos citar:

Espaço físico
Mobiliário
Materiais didáticos
Recursos pedagógicos
Acessibilidade
Equipamentos

Conforme o artigo 2º do Decreto 7611, o serviço também trata de potencializar o desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos que eliminem os obstáculos frente ao ensino e a aprendizagem, proporciona o apoio e certifica que o educando terá condições de se manter nos estudos nos outros níveis e etapas de ensino. Assim sendo, o poder público tem o papel de estimular a busca pelo acolhimento desse serviço, para os alunos contemplados pelo decreto, de forma que seja suplementar ao ensino regular.

Como a função do AEE é contribuir com o acesso à educação inclusiva das pessoas que possuem necessidades especiais de uma forma que visa o coletivo, surgiu o Plano Educacional Individualizado (PEI) que tem a função de planejar ações específicas para um determinado estudante. Para que isso ocorra, precisam ser considerados critérios de nível de habilidade, conhecimentos, idade cronológica e nível de escolarização, capazes de planejar, desenvolver e avaliar o ensino de maneira efetivamente individualizada.¹⁰

Portanto, o papel do fonoaudiólogo educacional dentro do AEE envolve desenvolver ações que visam assessorar, prestar consultoria e oferecer treinamentos aos profissionais da

equipe de inclusão, o que contribui para a orientação dos professores sobre as necessidades individuais dos alunos. O fonoaudiólogo pode compor a rede de apoio no âmbito da atuação profissional, para auxiliar no desenvolvimento de novos recursos, serviços e equipamentos que ampliem o atendimento educacional especializado, o que também garante que o planejamento educacional direcionado especificamente à aprendizagem seja mais eficaz para os estudantes com deficiência.

Lei de diretrizes + Lei de inclusão

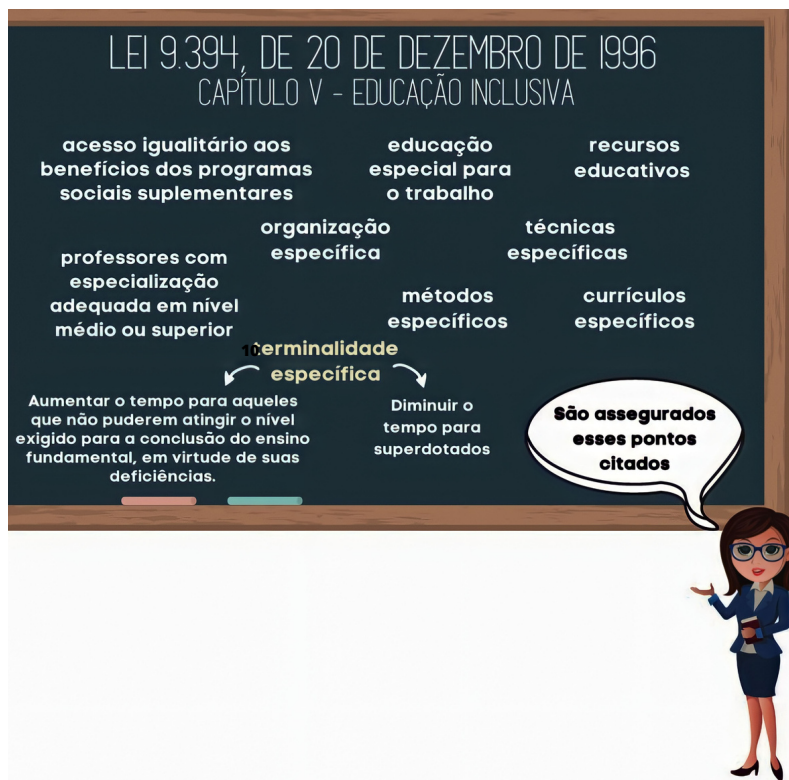
Segundo a Constituição de 1988, é dever do Estado garantir o atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino. Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência, promulgado no ano de 2015, a educação é direito da pessoa com deficiência, devendo ser oferecida por meio de um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, que permita o aprendizado ao longo de toda a vida.¹¹

ATENÇÃO: É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, se opondo a qualquer forma de violência, negligência e discriminação.

A lei 9.394⁴ estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e segundo a mesma, entende-se por Educação Especial a modalidade de educação escolar oferecida

preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação. Essa lei afirma que, quando necessário, haverá serviços de apoio especializado na escola regular e o atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que não for possível a integração dos alunos com deficiência nas classes comuns de ensino regular.

7



Outro marco importante foi a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência,¹³ que foi desenvolvida pelo Estatuto da Pessoa com Deficiência e destina-se a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.¹² Segundo o capítulo IV, é dever do poder público:

Assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar o sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, visando o aprendizado ao longo da vida;
Aprimorar os sistemas educacionais, para garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, a fim de eliminar as barreiras e promover a inclusão plena;
Criar um projeto pedagógico, que institucionalize o atendimento educacional especializado;
Oferecer educação bilíngue, em Libras como primeira língua e na modalidade escrita da língua portuguesa como segunda língua, em escolas e classes bilíngues e em escolas inclusivas;
Adotar medidas individualizadas e coletivas para maximizar o desenvolvimento acadêmico e social.

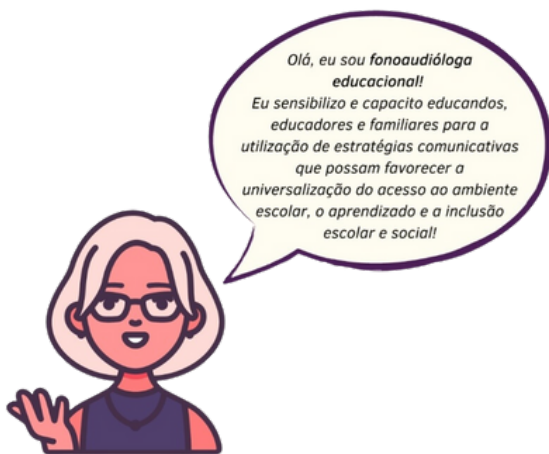
que o planejamento educacional direcionado especificamente à aprendizagem seja mais eficaz para os estudantes com deficiência.

O planejamento e as práticas que serão implementadas, a fim de produzir um melhor aprendizado, contam com a participação do Fonoaudiólogo Educacional.

O papel que a equipe pedagógica e o fonoaudiólogo vão desempenhar juntos, desempenhando uma ação integrada, cuja união dos conhecimentos favorece o desenvolvimento dos alunos.⁶ Assim, a equipe escolar consegue identificar as dificuldades junto aos estudantes e pode implementar atividades mais efetivas para melhorar a aprendizagem de todos.

Quando um estudante não aprende, é necessário que toda a equipe se reúna e analise as possíveis causas. Essa queixa pode ser trazida pela família, pelo próprio professor, pela equipe

gestora da escola ou pelo fonoaudiólogo educacional. Nesse caso, este profissional visa otimizar o desempenho escolar dos alunos, uma vez que busca prevenir problemas futuros e otimizar a aprendizagem, conhecendo os alunos e agindo de maneira multiprofissional com os demais participantes do processo de aprendizagem.¹³



Entender qual a melhor forma de cada criança contribuir com a turma é um grande passo da equipe, para que em nenhum momento o indivíduo se sinta isolado. A partir disso, conclui-se que também é fundamental que o fonoaudiólogo compreenda qual a principal queixa da escola e o que a causa. Não existe uma resolução única para cada situação. Tudo vai depender dos fatores que influenciam a realidade daquela instituição de ensino. Sendo assim, a equipe deve continuar monitorando a evolução de cada caso e aprimorando as intervenções sempre que for necessário e benéfico ao grupo, principalmente em casos de alunos com deficiência.

Estratégias Educacionais inclusivas

O fonoaudiólogo tem um papel muito importante no desenvolvimento de estratégias educacionais inclusivas, visto que têm conhecimentos específicos sobre a inclusão, que podem ser somados às experiências do professor em questões

pedagógicas. Cabe aos fonoaudiólogos educacionais, portanto, sensibilizar e educar estudantes e familiares, a fim de proporcionar um ambiente de aprendizagem verdadeiramente inclusivo.¹⁴

Visando aumentar as oportunidades de aprendizagem, é fundamental que haja a adaptação do currículo para que este corresponda às capacidades e necessidades dos estudantes. A busca por equidade na escola representa portanto, a necessidade de melhorar a qualidade de vida dos estudantes para que seja possível progredir ao longo das fases da escolarização.¹⁵ A seguir serão descritos alguns instrumentos com diferentes custos, que visam facilitar a trajetória escolar dos alunos na Educação Inclusiva:

ALTO CUSTO	BAIXO CUSTO
Usuários podem alcançar total independência comunicativa.	Materiais com maior oportunidade de acesso e de fácil uso.
Acionadores	Livros Adaptados
Vocalizadores	Teclados de computador adaptados
Hardwares	Pranchas impressas formadas por símbolos pictográficos
Softwares	

Podemos concluir portanto, que o fonoaudiólogo tem um papel essencial dentro do âmbito educacional, pois ele favorece a aprendizagem, atuando desde o planejamento educacional até a elaboração de projetos que favoreçam a inclusão na equipe escolar.¹⁶ O conhecimento é essencial para estimular a compreensão da importância da inclusão e desenvolver estratégias, recursos e formas de comunicação que contribuam para a redução das barreiras que existem dentro dos ambientes de ensino para favorecer o desenvolvimento da aprendizagem.¹⁷

Referências bibliográficas

1. Paim TIG. Educação Inclusiva: uma revisão da literatura [Internet]. 2022 [citado 11 de Janeiro de 2021]. Disponível em: <<https://repositorio.ifes.edu.br/handle/123456789/2316>>
2. Unesco. Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE). Declaração de Salamanca de princípios, política e prática para as necessidades educativas especiais [Internet]. Brasília: CORDE, 1994 [citado 20 Maio 2021]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>> .
3. Brasil. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília (DF): Senado; 1988. [citado 20 Maio 2021]. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf> .
4. Brasil. Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 1996 [citado 22 de Maio de 2021]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> .
5. Brasil. Decreto Lei nº 10.502, de 30 de Setembro de 2020. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Diário Oficial da União. Brasília, p. 6, 2020 [citado 24 de Maio de 2021]. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.502-de-30-de-setembro-de-2020-280529948>> .
6. Santos PC, Nascimento MFS. A colaboração da Fonoaudiologia educacional em prol de um sistema de ensino igualitário. Research, Society and Development, 10(1), e3810111432 [Internet], 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI [citado 20 Maio 2021]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11432>
7. Unesco. Manual para Garantir Inclusão e Equidade na Educação, 2019 [citado 24 Maio 2021]. Disponível em: http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/a_guide_for_ensuring_inclusion_and_equity_in_education_in_po/

8. Brasil, MEC. Decreto Nº 7.611, de 17 de Novembro de 2011. Dispõe sobre a Educação Especial, O Atendimento Educacional Especializado e dá outras providências. Diário Oficial da União de 18/11/2011, p. 12, 2011 [citado 24 Maio 2021] . Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm>.

9. Resolução CNE/CEB nº4, de 2 de outubro de 2009 - Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial, 2009 [citado 16 de maio de 2021] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf

10. Barbosa VB, Carvalho MP. Conhecimentos necessários para elaborar o Plano Educacional Individualizado - PEI, [citado 20 Maio 2021]. Disponível em: <<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/570204>>

11. Resolução CNE/CEB nº4 , de 2 de outubro de 2009 - Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.

12. Brasil. Lei n. 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. 2015 [citado 20 de Maio de 2021] Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/13146.htm>

13. Masini MLH, Santos JGR. Fonoaudiologia na escola: a abordagem dialógica como estratégia desmedicalizante. Rev. Ibe. Est. Ed. [Internet]. 1º de dezembro de 2020 [citado 2 de fevereiro de 2023];15(esp5):3020-37. Disponível em: <<https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/14572>>

14. Seno MP, Capellini SA. Nível de informação dos professores da educação especial sobre a Fonoaudiologia Educacional. Rev. Psicopedagogia [Internet], 2019;36(111):293-304 [citado 22 junho 2021]. Disponível em: <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/610/nivel-de-informacao-dos-professores-da-educacao-especial-sobre-a-fonoaudiologia-educacional>

15. Unesco. Manual para Garantir Inclusão e Equidade na Educação [Internet]. Brasília, 2019. 47 p. [citado 17 Maio 2021]. Disponível em: <https://prceu.usp.br/wp-content/uploads/2020/10/2019-Manual-para-garantir-a-inclusao-e-equidade-na-educacao.pdf>

16. Brasil. Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). Resolução nº 387, de 18 de setembro de 2010. "Dispõe sobre as atribuições e competências do profissional especialista em Fonoaudiologia Educacional reconhecido pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, alterar a redação do artigo 1º da Resolução CFFa nº 382/2010, e dá outras providências". Brasília: CFFa; 2010 [citado 20 de Maio de 2021]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_387_10.htm.

17. Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia. Contribuições do Fonoaudiólogo Educacional para seu município e sua escola [Internet]. Brasília: CFFa, 2015 [citado 13 de maio de 2021]. Disponível em: http://www.crefono7.org.br/_files/pasta/2/5ade3de10c874.pdf.

AUDIÇÃO E APRENDIZAGEM

Funcionamento do Sistema Auditivo

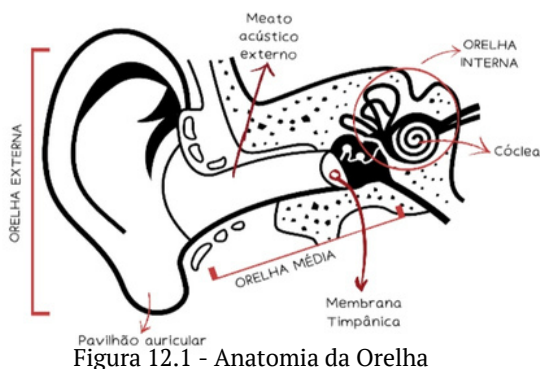


Figura 12.1 - Anatomia da Orelha

Para facilitar o entendimento do funcionamento da orelha, podemos dividi-la em três partes, sendo elas: orelha externa (OE), média (OM) e interna (OI). A orelha externa é composta por cartilagem coberta de pele, formando o pavilhão auricular, que capta os sons, ajuda a localizar de onde eles vêm e ainda protege a OM e OI com os pelos e o cerume (cera). Ainda na parte externa, existe o meato acústico externo, um conduto ósseo que conduz o som captado pelo pavilhão, até a membrana timpânica.¹

Os sons são ondas mecânicas que se propagam através da vibração das moléculas no ar. Quando o pavilhão auricular capta o som e ele é conduzido pelo meato, ainda é apenas vibração. Ao passar pela membrana timpânica, a vibração do som faz com que ela vibre também, deslocando-se para dentro e para fora da orelha média. Ligado à membrana, há

AUTORES

Agnes Segura
Santos

Geraldo
Mesquita de
Godoy

Luara Vitória
Durans dos
Santos

Sofia Akemi
Queiroz Sato

cadeia ossicular, composta pelos três menores ossos do corpo humano: o martelo, que se liga fixamente à bigorna, que se liga de maneira flexível ao estribo (figura 12.2). A vibração que passa pela membrana, é transmitida para os ossículos, que vibram sequencialmente.

Logo após os ossículos, encontra-se a cóclea, órgão da Orelha Interna. Em formato espiral, como a concha de um caracol, sua função é amplificar o som, reconhecer as diferentes frequências sonoras e transformar a energia sonora em impulso elétrico, que será conduzido pelo nervo coclear até o cérebro, onde o som será interpretado.

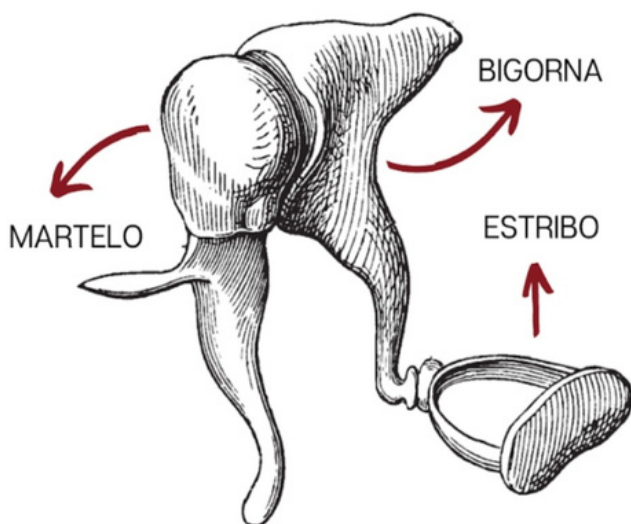


Figura 12.2 - Cadeia Ossicular: Martelo, Bigorna e Estribo

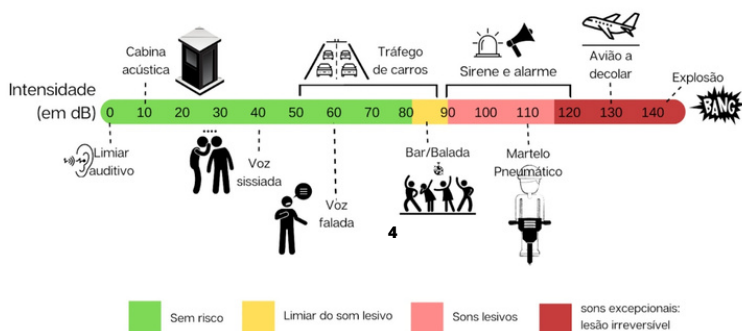
Perdas Auditivas e Aprendizagem

A audição exerce grande importância na vida de qualquer indivíduo, sendo essencial para a comunicação humana. É um sentido que está diretamente relacionado à capacidade de ouvir, compreender e transmitir as informações adquiridas. Para que seja possível compreender os significados das

informações recebidas pela audição, é preciso que haja integridade das vias auditivas, de modo que a localização, reconhecimento, discriminação e memorização dos sons permitam a aprendizagem de forma efetiva.^{2,3}

Os sons audíveis pela orelha humana são classificados como graves (baixa frequência), médios e agudos (alta frequência) Também uma faixa de audibilidade (mínima intensidade sonora audível) e outra faixa de dor (máxima intensidade suportável para a audição), que pode gerar uma sensação de desconforto.⁴ Segundo Ornelas (2019),⁵ os humanos são capazes de detectar sons de 0 dB a 120-130 dB. Dependendo do tempo de exposição, sons acima de 90 dB danificam a orelha interna e sons acima de 120 dB podem levar a danos auditivos irreversíveis.

A perda auditiva gera impacto direto na comunicação, na linguagem e na aprendizagem.⁶ É resultado de lesões no sistema auditivo e pode ser de origem congênita ou adquirida, sendo classificada quanto ao tipo (condutiva, neurossensorial e mista), grau/intensidade (leve, moderada, severa, profunda) e lateralidade (unilateral ou bilateral). A deficiência auditiva, reflexo da perda auditiva, corresponde a alterações na percepção dos sons, acarretando prejuízos na habilidade de ouvir por qualquer alteração que fuja da normalidade no processo de audição, independente da causa, tipo ou intensidade.⁷



A perda auditiva condutiva resulta da dificuldade da propagação do som do meato acústico externo para a cóclea, envolvendo estruturas da orelha externa e média. Suas principais causas são: presença de corpos estranhos no meato acústico externo (MAE), rolhas de cera, acúmulo de secreção, traumas e ferimentos no pavilhão auditivo e MAE, estreitamento e anomalias de orelha média, além dos processos inflamatórios como as otites externas e médias. Na maioria dos casos, esse tipo de perda auditiva pode ser reversível após tratamento.⁷

Os primeiros anos de vida são críticos para o desenvolvimento da linguagem. As inflamações por otite média em geral são transitórias, porém a flutuação na audição resultante de otites impacta diretamente no desenvolvimento da linguagem, devido à inconsistência da entrada auditiva. Dessa forma, são tidas como uma das principais causas para deficiência auditiva na infância. O tratamento adequado das otites médias nos primeiros anos de vida é fundamental, já que corresponde ao período crítico de desenvolvimento auditivo e da linguagem.⁸

A perda auditiva também pode ser classificada como neurosensorial, quando as alterações acometem a orelha interna. Geralmente é permanente e irreversível. Pode ser de

causa congênita e genética (ao nascer), como consequência de citomegalovírus, herpes, toxoplasmose, sífilis, rubéola; ou adquirida, associada a fatores peri e pós-natais, como prematuridade, baixo peso ao nascer, meningite, doenças autoimunes, caxumba, sarampo e ototoxicidade.^{9,5}

A perda auditiva mista ocorre quando há associação da perda condutiva e neurosensorial. Nesse caso, a alteração auditiva afeta simultaneamente a orelha externa e/ou média e interna.⁹ Vale considerar que as perdas auditivas têm etiologia variável, dependendo de fatores genéticos, ambientais ou de ambos.⁶

A perda auditiva ainda pode ser classificada como unilateral, quando se apresenta em apenas uma orelha e bilateral quando acomete ambas as orelhas. A deficiência auditiva, mesmo que unilateral, pode provocar dificuldades acadêmicas, alterações de linguagem e dificuldades emocionais, assim como dificuldades de localização, fechamento, resolução e ordenação temporal.^{9,10}

A tabela abaixo engloba informações quanto ao grau da perda auditiva, relacionado com a habilidade de ouvir a fala e sua relação com o desenvolvimento infantil.¹¹

Graus de perda auditiva	Média entre as frequências de 500, 1K, 2k, 4kHz	Desempenho
	Adulto	
Audição normal	0 – 25 dB	Nenhuma ou pequena dificuldade; capaz de ouvir cochichos
Leve	26 – 40 dB	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume normal a um metro de distância
Moderado	41 – 60 dB	Capaz de ouvir e repetir palavras em volume elevado a um metro de distância
Severo	61 – 80 dB	Capaz de ouvir palavras em voz gritada próximo à melhor orelha
Profundo	>81 dB	Incapaz de ouvir e entender mesmo em voz gritada na melhor orelha

Figura 5 - Classificação do grau da perda auditiva segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014)

Fonte: Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia, 2017.

Alterações no sistema auditivo, principalmente na infância, geram consequências em diversos âmbitos da vida de qualquer indivíduo. A privação sensorial auditiva nessa fase altera a qualidade da relação que o indivíduo estabelece com o meio e reflete-se em sérias implicações para o desenvolvimento, não comprometendo somente a comunicação, mas também seu desempenho acadêmico, cujas alterações se estendem à atenção, cognição e memória ligadas ao Processamento Auditivo Central.^{12,2}

Como citado acima, não há dúvidas de que a audição desempenha um papel fundamental na comunicação, além de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem. Os primeiros anos de vida da criança são cruciais para o desenvolvimento normal da audição e da linguagem, devido ao pico de maior plasticidade neuronal e maturação do Sistema Nervoso Auditivo Central.¹³

É através do feedback auditivo que se constituem os conceitos básicos necessários para a construção da linguagem receptiva e expressiva, acompanhadas de informações sensoriais e psicoafetivas.¹⁴

De acordo com a American Speech Language Hearing Association,¹⁵ ouvir sons e palavras ajuda as crianças no processo de fala e compreensão de linguagem. Crianças com deficiência auditiva correm risco de atrasos no desenvolvimento, podem ter problemas de fala, leitura e escrita, habilidades sociais e baixo desempenho escolar. As dificuldades na comunicação também podem levar ao isolamento social e baixa autoestima. Essas crianças tendem a apresentar um lento desenvolvimento de vocabulário, dificuldade em entender palavras com vários significados, dificuldade em entender e escrever frases complexas. Geralmente entendem e criam frases curtas e simples, muitas vezes não ouvem as terminações de palavras ou a própria voz quando falam, têm dificuldade em todas as áreas de desempenho acadêmico, especialmente em leitura e habilidades matemáticas. Além disso, relatam que constantemente se sentem sozinhas e infelizes na escola.

A OMS, em seu primeiro Relatório Mundial sobre Audição (2021), estima que 2,5 milhões de pessoas em todo o mundo (uma a cada quatro pessoas) viverão com algum grau de perda auditiva até 2050. O relatório também

informa que este quadro pode ser evitado com investimentos em prevenção e tratamento de doenças ligadas à deficiência auditiva. Há aproximadamente 34 milhões de crianças no mundo que vivem com dificuldades auditivas, sendo que quase 60% dessas dificuldades poderiam ser evitadas.^{16,2}

Quanto mais cedo for detectada a perda auditiva e iniciada a intervenção, menor será o impacto da deficiência auditiva na vida das crianças. É importante que ao nascer, seja feita a Triagem Auditiva Neonatal (teste da orelhinha), que possibilita a identificação da deficiência auditiva em neonatos e lactentes, visando o diagnóstico e a reabilitação precoce.¹⁷

Uma vez identificadas alterações no Teste da Orelhinha, a criança deve ser encaminhada para a confirmação diagnóstica em um serviço de saúde auditiva. Caso confirmada a perda auditiva, a criança precisa começar tratamento especializado imediatamente ou, até os três meses de vida, uma vez que é o momento de maior neuroplasticidade em seu desenvolvimento.¹⁷

AASI e Sistema FM: relação com a aprendizagem.

O critério de indicação do AASI para crianças é possuir idade de até 15 anos incompletos, perda auditiva neurossensorial bilateral e permanente. Essa indicação também pode ser feita em casos de problemas auditivos temporários, tais como crianças com quadros

de otite média crônica serosa, na faixa etária dos 6 meses aos 6 anos.¹⁹ Em termos do grau da deficiência auditiva para a indicação de um aparelho auditivo, cada modelo oferece diferentes tecnologias para favorecer a audibilidade em pacientes com variados graus de perda auditiva.²⁰

O AASI (Aparelho de Amplificação Sonora Individual) é um recurso para a reabilitação do deficiente auditivo, que tem como função captar os sons, amplificá-los e conduzi-los à orelha.²¹

As crianças devem usar ao máximo o aparelho de amplificação, alcançando desempenho de desenvolvimento semelhante ao de seus pares ouvintes. Esse é o resultado esperado, quando o AASI é utilizado de maneira correta, acompanhado de terapia fonoaudiológica e orientação à família e à escola.²¹

A resolução CFFa nº 591,²² refere que o fonoaudiólogo é o profissional habilitado a realizar os procedimentos de seleção, indicação, adaptação, orientação, aconselhamento e acompanhamento do usuário de AASI . Outro recurso que pode facilitar a inclusão de pessoas com problemas auditivos é o sistema FM, sendo o meio mais efetivo para melhorar a captação do sinal da fala em sala de aula e eliminar os efeitos da distância, ruído e reverberação.²³

O acesso ao Sistema FM à criança ou jovem

com deficiência auditiva deve seguir os seguintes critérios: possuir deficiência auditiva neurossensorial de grau leve, moderado, severo ou profundo, utilizar o AASI, possuir domínio da linguagem oral ou em fase de desenvolvimento, estar matriculado no Ensino Fundamental I ou II ou Ensino Médio e apresentar bom desempenho em avaliação de habilidades de reconhecimento de fala no silêncio.¹⁹

O ambiente escolar para estudantes com deficiência auditiva, que fazem uso do AASI, deveria ser silencioso, ajudando na sua comunicação, desenvolvimento acadêmico e social. Entretanto, geralmente as escolas não possuem estruturas físicas que reduzem o barulho externo e interno, não permitindo que o aluno tenha acesso a informação de maneira efetiva o tempo todo, o que interfere na sua compreensão.²⁴

O sistema FM junto ao AASI melhora a compreensão do estudante em ambientes ruidosos, diminui a distância entre o professor e o aluno, permite uma melhor relação entre a intensidade (volume) da voz do professor e a intensidade (volume) do ruído presente na sala de aula.²⁴

O Implante Coclear (IC) aparece como outro recurso efetivo para o desenvolvimento de habilidades comunicativas de crianças surdas. Esse dispositivo ajuda a alcançar níveis de competência linguística e acadêmica

semelhantes a de seus pares com audição normal

O IC é constituído por um componente externo, situado atrás da orelha que capta, processa, codifica a energia sonora e a envia ao receptor interno, implantado cirurgicamente sob a pele no osso da mastoide, que possui um feixe de eletrodos inserido na cóclea para estimular as fibras do nervo auditivo, propagando impulsos neurais para a área auditiva do córtex cerebral,²⁵ sendo indicado para crianças e adolescentes com deficiência auditiva neurossensorial severa ou profunda bilateral, sem benefício do uso de AASI.²⁶

Conceito de PAC e sua relação com a aprendizagem escolar.

Processamento Auditivo Central (PAC) refere-se ao conjunto de habilidades específicas das quais o indivíduo depende para compreender o que ouve. Essa função ajuda no desenvolvimento da linguagem, das habilidades acadêmicas e também do processo de comunicação. A avaliação do PAC deve ser realizada por um fonoaudiólogo, utilizando testes com estímulos verbais e não verbais apropriados tanto à idade quanto ao nível intelectual do indivíduo. A avaliação deve ser feita em local apropriado, com equipamento calibrado e condição acústica adequada.²⁷ ²⁰

O transtorno do processamento auditivo

central (TPAC) ocorre quando há dificuldades em uma ou mais habilidades auditivas que são necessárias para o processamento de informações sonoras. Esse quadro pode gerar uma série de problemas, que prejudicam o indivíduo ao atender, discriminar, reconhecer, recordar ou compreender informações apresentadas auditivamente, ocasionando dificuldades na compreensão das informações, alterações no comportamento e dificuldades acadêmicas.²⁸

É importante demonstrar que existe diferença entre TPAC e perda auditiva. A perda auditiva é causada por problemas na orelha externa e média ou por células ou fibras danificadas na orelha interna, enquanto o TPAC é um prejuízo na interpretação das informações auditivas que chegam no cérebro. Os sinais e sintomas do TPAC podem ser heterogêneos e similares²¹ a manifestações de outros transtornos da linguagem, da aprendizagem e do desenvolvimento.²²

Por ser um déficit auditivo, indivíduos com TPAC manifestam sinais de dificuldades na localização sonora, piora do desempenho em locais com sinal acústico degradado ou com competição, aumento do tempo para responder aos sons, dificuldade para discriminar, comparar ou aprender novos sons, solicitação frequente de repetição, dificuldade em entender e, por consequência, seguir regras e ordens e dificuldade nos mecanismos de atenção auditiva.

Sugestões de medidas a serem tomadas na escola.²⁹

Priorizar a melhor localização na sala de aula
Salas com materiais de absorção acústica
Sentar o aluno longe de paredes, portas e janelas.
Diminuir o nível de ruído dentro da sala de aula.
As áreas de estudo e leitura devem ser silenciosas, livres de distrações auditivas e visuais.
Acessar o conteúdo das aulas com antecedência, programando pequenos intervalos entre as aulas.

Mesmo com o apoio de outros profissionais, a intervenção no Transtorno do Processamento Auditivo Central é realizada pelo fonoaudiólogo após o diagnóstico.³⁰

Orientações para a família e a escola

Considerando as informações abordadas nos tópicos anteriores, é fundamental que as pessoas que convivem com a criança que tem TPAC ou perda auditiva saibam como criar um ambiente mais adequado e benéfico para a sua aprendizagem e bem estar.

O fonoaudiólogo educacional pode ajudar na identificação de possíveis alterações auditivas, minimizando impactos negativos desde as primeiras fases da escolarização. Em diversos casos, os problemas auditivos podem passar despercebidos pelos pais e professores, principalmente quando as perdas auditivas são de grau leve a moderado.³⁰

O conhecimento acerca do Transtorno do Processamento Auditivo Central e sua associação com o Transtorno Específico da Aprendizagem é importante para o professor, pois é ele que observa o rendimento nas avaliações e o comportamento do aluno, analisa as dúvidas e cria estratégias de aprendizado. Isso pode ser obtido através de formação continuada ou de palestras e oficinas de orientação acerca desses assuntos, planejadas pelo fonoaudiólogo educacional.²⁸

Dentro desse transtorno, as principais habilidades auditivas que normalmente aparecem alteradas nos estudantes e que merecem atenção são a figura-fundo e os aspectos temporais. Em geral, são observadas naqueles alunos que têm maior dificuldade de entender a fala quando há barulho competitivo em sala ou apresentam dificuldade na percepção da tonicidade da sílaba, e inversão dos acentos”.²⁸

Segundo Garcia (2022),³¹ a ativação do sistema auditivo e dos sistemas associados podem ser beneficiados pelo Treinamento Auditivo, que envolve mudanças neuronais ligadas à Neuroplasticidade.

As condutas válidas adotadas pelos professores são o atendimento individualizado do aluno com alterações auditivas, usando um material estruturado ao ensinar a criança. Essas estratégias oferecem

um melhor entendimento da fala do professor e das atividades propostas por ele, recorrendo à língua de sinais e estratégias visuais que favoreçam a aprendizagem incluindo recursos corporais, visuais, sonoros e digitais.³²

As condições acústicas da sala de aula também são necessárias para a inclusão dos deficientes auditivos que utilizam implante coclear ou aparelho auditivo (AASI). A escola deve verificar se os níveis de ruídos estão de acordo com a Norma Brasileira, para que não haja nenhum tipo de interferência na comunicação e na aprendizagem.³⁴

RECOMENDAÇÕES³⁴
Salas acusticamente adequadas
Materiais que absorvam ruído (cortinas, carpetes, piso de borracha, revestimento de parede, cortinas com feltro, revestimento nos pés das carteiras).
Inserir os estudantes com deficiência auditiva em salas mais distantes dos locais onde ocorrem os intervalos do lanche

De acordo com Ulhôa, Maroja e Santos (2020),³⁵ as informações fornecidas pelo professor devem ser recebidas de forma clara pelo aluno. Dessa forma, o ambiente precisa ser adaptado quanto à qualidade dos sons e ao isolamento acústico, que por sua vez favorecem a clareza na transmissão das informações para que haja a adequada compreensão do conteúdo.

Também é útil o conhecimento do professor acerca de como utilizar e manusear adequadamente o transmissor/microfone e o receptor do sistema FM, promovendo uma melhor adaptação

e o uso efetivo desse aparelho pelo aluno.³⁷

Além disso, o ambiente familiar pode favorecer o aprendizado, com recursos que fomentem interações com pessoas e objetos, atividades que indicam relações confiáveis e estáveis entre a família, e práticas parentais que viabilizam a relação família-escola, no qual os responsáveis estão dispostos a acompanhar mais de perto a vida escolar e o desempenho da criança, obtendo conhecimento de suas dificuldades e dando suporte. A criança precisa ter uma rotina regular, uma grande exposição a situações lúdicas, estímulos de qualidade, e compartilhar momentos do seu tempo livre com seus pais/cuidadores, que podem propiciar variadas atividades culturais e educacionais enriquecedoras, contribuindo para o seu desempenho escolar e auditivo.³⁶

Aos alunos com perda auditivas, a aceitação da deficiência auditiva, a motivação e o apoio emocional transmitidos pela família, como também pela instituição escolar, podem significar uma melhor performance na escola, na comunicação, na intervenção e na adaptação do aparelho auditivo.³⁷

Por fim, é importante salientar a observação pela escola e família, da exposição a sons de alta intensidade e o uso de fones de ouvido, que tem se tornado bastante comum entre os jovens, para prevenir a possibilidade de lesões auditivas permanentes e irreversíveis,

principalmente em adolescentes.³⁸ Também devem ser alertados a respeito de outros componentes prejudiciais, como o ruído de lazer em alta intensidade, e o consumo de bebidas alcoólicas e tabaco, que podem ter efeito ototóxico sobre a audição, afetando a cóclea e lesionando suas células.

Abaixo se encontram algumas sugestões de atividades que podem trabalhar as habilidades auditivas.³⁹

Telefone sem fio	Com um grupo de pessoas, forme uma roda ou uma fila. A primeira pessoa irá pensar em uma palavra ou frase e irá sussurrar-lá na orelha da próxima pessoa, que vai passar a informação para o próximo participante até chegar ao último da fila, que irá dizer em voz alta, a informação que chegou para ele.
Morto-vivo	Um dos participantes irá dar os comandos “morto” e “vivo” aos demais, que terão que seguir. Ao ouvir “morto”, os participantes devem agachar, e ao ouvir “vivo”, eles devem se levantar.
Mestre mandou	Um dos participantes irá dar os comandos aos demais, falando a seguinte frase: “o chefe mandou vocês ...” e completar com alguma ação simples, como tocar os joelhos, pular de uma perna só ou imitar um animal
Vampiro-vampirão	Um dos participantes será o vampiro, que deverá dar os comandos e “pegar” os demais. Distante dos outros indivíduos, o vampiro deve se posicionar de costas sem olhar para os outros, e os participantes irão gritar: “Vampiro, vampirão! Que horas são!”, e o vampiro irá falar um horário de 1 até 23 horas, e os demais vão ter que dar tantos passos de acordo com o comando. Quando o pegador gritar meia-noite, ele irá se virar e correr atrás das outras pessoas, tentando pegá-las para também virarem “vampiros”, mas caso alguém consiga passar na mesma linha em que o vampiro se encontra, essa pessoa é o vencedor.

Marco-Polo	Um dos participantes estará vendado ou de olhos fechados e tem que tentar pegar os outros participantes. Quando ele gritar “marco” os demais devem gritar “polo”, revelando suas localizações.
Brinquedo “Bop it”	É um brinquedo da marca “Hasbro” (há outros similares no mercado), que emite comandos de voz e você deve segui-los. Ex.: ele irá falar “aperte!”, e você terá que apertar o botão que se encontra no meio.
Memória Auditiva	É um jogo de memória modificado. Em alguns potinhos, que não sejam transparentes e que tenham tampa, você pode colocar diferentes conteúdos (em pares), como feijão, arroz, farinha e miçangas, e pedir para a criança chacoalhar os potinhos para identificar quais tem o mesmo som.
Afinando o cérebro	Plataforma online com mais de 130 atividades que podem estimular a audição e a linguagem. https://www.afinandocerebro.com.br/
Memória e repetição	Jogar com 2 pessoas ou mais. Uma delas vai começar falando, “fui na feira e comprei..”, e completar com qualquer item que pertença a esse contexto (ex.: maçã). A próxima pessoa irá falar a frase novamente, repetir o que o jogador anterior disse e adicionar um novo item (ex.: fui na feira e comprei uma maçã e uma cadeira). Ganha o jogador que conseguir lembrar todos os itens falados.

Referências bibliográficas

1. Alexandre BF. Prevalência dos indicadores de risco para deficiência auditiva: Revisão de Literatura [TCC], 2020 [citado 07 setembro 2022]. Disponível em: https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/14615/ccv_fonoaudiologia_tcc_alexandre.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Farias TRF de et al. Programa Saúde Auditiva do Escolar: uma integração entre pesquisa e extensão, 12(2), 135-146, 2021 [citado 02 junho 2022]. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11736>.
3. Londero DEL, Pereira TS, Nazario GC. Fonoaudiologia e Atenção ao Escolar: contribuições ao Programa Saúde na Escola, 2019 [citado 24 maio 2023]. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/607/2020/05/Cartilha-Fonoaudiologia.pdf>
4. Lima BT. Caracterização do ruído ambiental causado por instrumentos de percussão. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, 2020 [citado 15 julho 2022]. Disponível em: http://www.peu.uem.br/Bruna_Tamara_de_Lima.pdf
5. Ornelas MF. O ambiente acústico da escola e a perda auditiva no percurso acadêmico - Uma reflexão. Trabalho Final do Curso de Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, 2020 [citado 02 junho 2021]. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/47227>
6. Barbosa HJC et al. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com perda auditiva. Journal of Health and Biological Sciences. v. 6, n. 4. 2018. [citado 02 junho 2021]. Disponível em: <https://periodicos.unichristus.edu.br/jhbs/article/view/1783>
7. Revista Educar FCE. Educação Infantil e Práticas Pedagógicas. O lúcido na Educação Infantil como forma de Desenvolvimento, 18(1), 2019 [citado 13 maio 2021]. Disponível em: <https://www.fce.edu.br/pdf/ED18-FINAL-03.pdf>
8. Williams EMO, Denucci MAM, Rodrigues IALC, Barreto PHRCs. Linguagem: Primeira Infância x implicações da Otite Média. Brazilian Journal of Development, 7(9), 2021 [citado 25 janeiro 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-416>

9. Silva IMC. Tipos de perda auditiva. In: UNA-SUS/UFMA. Curso Comunicação efetiva com a pessoa com deficiência auditiva e surda na Atenção Primária à Saúde. Comunicação, perda auditiva e atenção à saúde da pessoa com deficiência auditiva e surda: uma inter-relação necessária. São Luís: UNA-SUS/UFMA, 2020 [citado 15 junho 2021]. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/27213/1/Tipos%20de%20perda%20auditiva.pdf>.
10. Rodrigues FL. Habilidades auditivas em indivíduos com entrada auditiva monoaural: aspectos temporais do processamento auditivo e reconhecimento de fala. Tese (doutorado). Programa de Otorrinolaringologia. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2019 [citado 02 junho 2021]. Disponível em: <https://digital.bibliotecaorl.org.br/handle/forl/202>.
11. Sistema de Conselhos de Fonoaudiologia. Guia de Orientações na Avaliação Audiológica Básica, 2017 [citado 28 maio 2021]. Disponível em: <http://fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Manual-de-Audiologia-1.pdf>
12. Bruckman M, Didoné, DD, Garcia MV. Privação Sensorial Auditiva e sua relação com os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência, 2018 [citado 05 junho 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2018v30i1p43-51>.
13. Bicas RCS. Potencial Cortical Auditivo de Crianças com Síndrome Congênita do Zika Vírus, 2019 [DISSERTAÇÃO DE MESTRADO], 2019 [citado 24 setembro 2022]. Disponível em: https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/Fonoaudiologia/Dissertacoes/bicas_rcs_me_mar.pdf
14. Homem KL. Importância do diagnóstico no tratamento do Transtorno Específico do Espectro do Autismo (TEA), Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL) e Apraxia de Fala na Infância (AFI), 2021 [citado 15 outubro 2022]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/36342>
15. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Effects of hearing loss on development. Audiology Information Series, 2015 [citado 12 junho 2021]. Disponível em: <https://www.asha.org/siteassets/uploadedFiles/AIS-Hearing-Loss-Development-Effects.pdf>

16. OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. OMS estima que 1 em cada 4 pessoas terão problemas auditivos até 2050. Brasília (DF); 2021 [citado 02 junho 2021]. Disponível em: [https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2021-oms-estima-que-1-em-cada-4-pessoas-terao-problemas-auditivos-ate-2050#:~:text=Genebra%2C%202%20de%20mar%C3%A7o%20de,ter%C3%A7a%20feira%20\(2\)](https://www.paho.org/pt/noticias/2-3-2021-oms-estima-que-1-em-cada-4-pessoas-terao-problemas-auditivos-ate-2050#:~:text=Genebra%2C%202%20de%20mar%C3%A7o%20de,ter%C3%A7a%20feira%20(2))

17. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Triagem Auditiva Neonatal Universal: implantação com ética, técnica e responsabilidade, 2019 [citado 25 abril 2021] . Disponível em: <http://fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2019/09/folder-tanu-1.pdf>

18. Balen SA, Brazorotto JS. E-book Curso - Deficiência Auditiva e o Uso do Sistema de FM na Escola. 2018. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - ebook Curso Deficiência Auditiva e o Uso do Sistema de FM na Escola) [citado 07 junho 2021]. Disponível em: <https://www.audiologiabrasil.org.br/portal2018/pdf/aba-ebook-sistema_fm_amb_escolar.pdf>.

19. Santa Catarina. Secretaria de Estado de Saúde. Área técnica da pessoa com deficiência. Serviço de saúde auditiva. Diretrizes de atenção à saúde auditiva na rede de cuidados à saúde da pessoa com deficiência em Santa Catarina [citado 02 junho 2021]. Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/informacoes-gerais/redes-de-atencao-a-saude-2/manuais-e-publicacoes-2/13422-diretrizes-estaduais-saude-auditiva-1/file>>.

20. Santos VS. Perfil de pacientes usuários de AASI atendidos no serviço de Saúde Auditiva do Município de Lagarto (TCC), 2019 [citado 15 outubro 2022]. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/14696/2/VANUZIA_SANTANA_SANTOS.pdf.

21. Nielsen CB, Carneiro LA. Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI): características . In: Balen, Brazorotto. (Org.). Uso do Sistema de FM no Ambiente Escolar. Rio Grande do Norte: SEDIS UFRN, 2019, 159-165 [citado 02 junho 2021]. Disponível em: < https://lais.huol.ufrn.br/wp-content/uploads/2020/03/sistemaFM_amb_escolar.pdf >.

22. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa 591, 2020. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_591_20.htm. Citado em 25 julho 2023.

23. Carvalho DS, Pedruzzi CM. Uso do sistema de frequência Modulada por escolares com perda auditiva. *Distúrb. comun* ; 31(1): 12-21, mar. 2019. ilus, tab. [citado 02 maio 2021]. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/35344/28045>

24. Martinez MAN, Trenche MCB. Tecnologia assistiva: recursos tecnológicos de acessibilidade auditiva. In: BALEN, BRAZOROTTO. (Org.). *Uso do Sistema de FM no Ambiente Escolar*. Rio Grande do Norte: SEDIS UFRN, 2019, 37-46. Disponível em: < https://lais.huol.ufrn.br/wp-content/uploads/2020/03/sistemaFM_amb_escolar.pdf >. Acesso em: 01 jun. 2021.

25. Tavares FS. *Implante Coclear em Pacientes com Transtorno do Espectro Autista - Revisão Sistemática*. Dissertação (Mestrado), 2021 [citado 04 maio 2021]. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/43145/1/2021_FI%C3%A1viadaSilvaTavares.pdf.

26. Lima LCA, Branco GMPC, Farias RRS. O implante coclear em crianças com surdez pré-lingual: revisão de literatura, 2021. *Research, Society and Development*, 10(16), e223101623852, 2021. ISSN 2525-3409 [citado 23 agosto 2022]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.23852>

27. Conselho Federal de Fonoaudiologia. *Guia de Orientação. Avaliação e Intervenção no Processamento Auditivo Central*, 2020 [citado 16 novembro 2022]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2020/10/CFFa_Guia_Orientacao_Avaliacao_Intervencao_PAC.pdf

28. Reis TG, Dias RF, Boscolo CC. Conhecimento de professores sobre processamento auditivo central pré e pós-oficina fonoaudiológica. *Rev. Psicopedagogia* 2018;35(107):129-141; [citado 02 junho 2021]. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862018000200002&lng=en&nrm=iso>.

29. Pereira KH. *Transtorno do Processamento Auditivo Central, Orientando a Família e a Escola*. [Citado 02 junho 2021]. Disponível em: < <https://www.fcee.sc.gov.br/downloads/biblioteca-virtual/educacao-especial/cas/1074-transtorno-do-processamento-auditivo-central-orientando-a-familia-e-a-escola> >.

30. Figueiredo PS, Neves TBS, Queiroz KMP, Corrêa VOS, Capelli JCS. Programa Saúde na Escola: rastreamento de estudantes com alterações audiológicas matriculados em duas escolas municipais de Macaé. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense. Vértices (Campos dos Goytacazes); 22(3), 2020 [citado 06 Maio 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v22n32020p475-484>.

31. Garcia, ESM. Monitoramento do Treinamento Auditivo e da Funcionalidade em Criança com Transtorno do Processamento Auditivo Central, [Tese de Doutorado]. Programa de Graduação em Terapia Ocupacional, Linha Promoção de Desenvolvimento Humano nos Contextos da Vida Diária, da Universidade Federal de São Carlos, 2022 [citado 12 outubro 2022]. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/15782/TESE%20ELISA%20NDR%20S%20M%20GARCIA%20-%20OK.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

32. Padilha MS, Ferreira APA, Sá-Silva JR, Lima MRS. Alfabetização e Letramento de Surdos: uma ênfase na Língua Brasileira de Sinais. Revista Teias do Conhecimento, 1(1), 2021 [citado 04 Maio 2021]. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/teias/article/download/19616/209209215454/209209242784>.

33. ABNT. NBR 10.152/87. Níveis de ruído para conforto acústico [citado 05 setembro 2022]. Disponível em: <http://www2.uesb.br/biblioteca/wp-content/uploads/2022/03/ABNT-NBR10152-AC%C3%9ASTICA-N%C3%8DVEIS-DE-PRESS%C3%83O-SONORA-EM-AMBIENTES-INTERNOS-E-EDIFICA%C3%87%C3%95ES.pdf>

34. Secretaria de Inspeção do Trabalho, Secretaria de Trabalho, Ministério do Trabalho e Previdência. Cartilha de Segurança e Saúde nas Escolas, Edição 2022. Orientações para a Prevenção de Acidentes e Doenças de Profissionais e Estudantes dentro do Ambiente Escolar [citado 04 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/canpat-2/canpat-2023/cartilha-seg-saude-para-escolas.pdf/@@download/file>

SUGESTÕES DE JOGOS E ATIVIDADES PARA A ESTIMULAÇÃO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS NOS DIFERENTES NÍVEIS DE ENSINO

Teorias da Aprendizagem

Para estimular as habilidades cognitivo-linguísticas, é importante compreender por quais meios as pessoas aprendem e quais são as condições que contribuem para que essa aprendizagem aconteça. Por isso, apresentamos sucintamente as principais Teorias da Aprendizagem na tabela a seguir:

Quadro 13.1 - Principais teorias da aprendizagem^{1,2}

Inatismo	Empirismo	Interacionismo
O indivíduo nasce com ou sem as habilidades que apresentará ao longo de toda a sua vida. Não existe a possibilidade de aprender e desenvolver novas habilidades, pois a pessoa irá expressar apenas as características determinadas biologicamente.	Cada indivíduo nasce como uma “tabula rasa”, um papel em branco, sobre o qual, por meio das experiências, o ambiente em que ele vive irá determinar suas habilidades, sem que haja características próprias do indivíduo que interfiram nesse processo.	Os indivíduos nascem com determinadas características e habilidades estabelecidas biologicamente, que serão expressas e desenvolvidas conforme a interação e estimulação do meio e da sociedade em que vivem.

AUTORES

Glauciene
Amaral Martins

Juliana de Paula
Gomes

Karen Fernandes
da Silva

Priscila
Rodrigues Merlin

Entendendo a aprendizagem a partir da abordagem interacionista, encontramos dois grandes expoentes dessa vertente: Piaget e Vygotsky. Ambos enxergavam o brincar como uma atividade fundamental para o bom desenvolvimento cognitivo do indivíduo.³

Na concepção de Vygotsky, o desenvolvimento e a aprendizagem acontecem fundamentalmente por meio da mediação de outros sujeitos sobre um determinado indivíduo. Ambos são ativos nesta interação e dão respostas aos estímulos propostos, bem como interagem ativamente com o meio, o tempo e a cultura da sociedade na qual estão inseridos. Em relação ao brincar na primeira infância, a criança explora o mundo ao seu redor - seres e objetos que são tangíveis a ela, não sabendo ainda distinguir o real do imaginário. Todavia, por meio de brincadeiras, a criança desenvolve a habilidade do “fazer de conta”, da abstração, bem como a capacidade de compreender e seguir regras.⁴

Em Piaget, temos que a criança é a construtora ativa do seu próprio conhecimento, por meio da interação e experiência com o meio em que ela vive. Essa interação vai ser a responsável pela evolução em cada fase do desenvolvimento da criança, sendo necessário o desequilíbrio, a assimilação e a acomodação das habilidades e conhecimentos adquiridos em cada fase da vida, para que, então, a criança possa avançar e evoluir em uma nova fase do seu

desenvolvimento.⁵ Essas fases serão apresentadas mais à frente, na tabela 13.3.

Desse modo, é essencial traçar estratégias de ensino-aprendizagem que sejam adequados à fase de desenvolvimento de cada criança, como também selecionar materiais condizentes à essas fases, a fim de despertar a curiosidade crítica, proporcionando, assim, estímulos e experiências que agreguem um novo conhecimento ao indivíduo.

Habilidades cognitivo-linguísticas esperadas para cada fase do desenvolvimento

Quando falamos em desenvolvimento infantil, é comum abordarmos o assunto por domínios, como o motor, o cognitivo, a linguagem, o social e o emocional. Em relação à linguagem e à cognição, foram estabelecidas médias de idades em que são esperados marcos específicos,⁶ apresentados nas tabelas 13.1 e 13.2.

Linguagem

Tabela 13.1 - desenvolvimento de linguagem, baseado em Graber (2019) ⁶

3 meses	Sorri ao ouvir o som da voz do cuidador; Vocaliza sons
5-6 meses	Balbucia
7 meses	Responde quando é chamado pelo nome Responde ao “não” Combina vogais e consoantes no balbucio
9 meses	Diz “mama” ou “papa” sem discriminar a quem se refere
12 meses	Diz “mama” e “papa” para as pessoas corretas Já compreende histórias
18 meses	Usa várias palavras

2 anos	Forma frases de 2 ou 3 palavras
3 anos	Mantém uma conversa
4 anos	Conta histórias simples Se envolve em uma conversa com adultos ou crianças
5 anos	Vocabulário com milhares de palavras Recita o alfabeto Reconhece algumas palavras simples escritas
6-7 anos	Começa a ler

Tabela 13.2 - Desenvolvimento Cognitivo segundo Gruber (2019)⁶

2 anos	Entende o conceito de tempo em termos amplos: acha que o passado é sempre “ontem” e o futuro é sempre “amanhã”
4 anos	Compreensão mais complexa do tempo: sabe que o dia tem manhã, tarde e noite Pode apreciar a mudança das estações
7 anos	Capacidades intelectuais mais complexas: • Focaliza mais de um aspecto de um evento/situação ao mesmo tempo (exemplo: sabe que um pote alto e estreito pode armazenar a mesma quantidade que um baixo e largo; que o remédio tem um gosto ruim, mas faz bem à saúde) • Sabe esperar sua vez em conversas ou jogos • É capaz de seguir regras consensuais em jogos • Raciocina usando a observação e múltiplos pontos de vista

Além dessa abordagem, podemos observar os estágios do desenvolvimento na perspectiva piagetiana. A tabela 13.3 nos mostra quais são esses estágios e suas características.

Tabela 13.3 - Estágios do desenvolvimento segundo Piaget⁷

0 a 2 anos	Inteligência sensório-motora	Fornece as bases para a construção do conhecimento - sobre os objetos, o espaço, a causalidade e o tempo. Precede a linguagem.
2 a 6-7 anos	Inteligência simbólica ou pré-operatória	A criança faz representações e seu raciocínio funciona por analogias. Imita eventos que já ocorreram. Tem a capacidade de evocar mentalmente a imagem de um objeto sem que ele esteja presente no momento. Desenha e brinca de “faz de conta”.
7 a 11 - 12 anos	Inteligência operatória concreta	Aquisição da capacidade de realizar uma ação em dois sentidos ao mesmo tempo e retornar o pensamento ao ponto de partida. Desenvolve a habilidade de entender que transformações superficiais da dimensão de um elemento não alteram o seu comprimento, ou a sua distância, ou seu peso, substância, volume, etc.
Após 11 - 12 anos	Inteligência formal ou operações formais	É capaz de raciocinar e deduzir. Chega a conclusões a partir de hipóteses.

É importante ressaltar que o desenvolvimento, nesses e em outros domínios, depende dos fatores biológicos e de estímulos ambientais adequados.⁵ Portanto, as crianças devem ter acesso a relações interpessoais saudáveis e bons estímulos, a fim de desenvolverem as habilidades necessárias ao longo da vida. Dentre essas, vale a pena nos atentarmos às habilidades metafonológicas e às funções executivas.

As habilidades metafonológicas são atividades conscientes de percepção e manipulação dos componentes sonoros da fala. A literatura tem apontado que há relação entre o desenvolvimento dessas habilidades e a aquisição da escrita, pois ao notar que a fala é segmentada em palavras, as palavras em morfemas e os morfemas em fonemas, há maior facilidade para a alfabetização, possibilitando a compreensão do princípio alfabético da escrita, que por sua vez permite a compreensão de que as letras do alfabeto representam os sons da linguagem oral.⁸ Por isso, atividades e jogos que estimulem tal função são importantes, especialmente nos períodos do desenvolvimento que precedem a alfabetização.

Já as funções executivas são

fundamentais para que o indivíduo, progressivamente, gerencie os diferentes aspectos de sua vida com autonomia. Ter autonomia significa não apenas possuir independência, mas também estar inserido na sociedade, assumir consequências por decisões tomadas e por decisões tomadas e possuir responsabilidade.⁹

Assim, entende-se por funções executivas o conjunto de habilidades cognitivas complexas que possibilitam pensar antes de agir, refletir a partir de diferentes perspectivas, solucionar desafios mentalmente, etc. As habilidades que compõem esse conjunto incluem memória operacional, inibição do comportamento e flexibilidade cognitiva,¹⁰ apresentadas detalhadamente no capítulo 7 deste e-book.

Portanto, dada a importância das funções executivas e sua relevância nas atividades diárias, no desempenho escolar, na vida profissional e nas relações sociais, tê-las como objetivo durante a estimulação por meio de jogos ou brincadeiras, pode impactar positivamente no desenvolvimento de crianças, especialmente na primeira infância (0 a 6 anos).

Impacto do não-brincar na aprendizagem

A infância é um período de extrema importância no curso do desenvolvimento, onde a criança vivencia, por meio das brincadeiras, momentos significativos para a aquisição de conhecimentos e experiências, que irão constituir o sujeito. A brincadeira, por sua vez, proporciona às crianças uma oportunidade de aprender e desenvolver habilidades. Na Educação Infantil, as brincadeiras são fundamentais para contribuir para o desenvolvimento integral

ausência das brincadeiras pode provocar comportamentos como falta de criatividade, timidez, isolamento, irritabilidade e agressividade.¹¹

A partir do brincar infantil, a criança se comunica com o mundo a sua volta e consigo mesma, começa a perceber a existência de colegas e/ou adversários, organiza suas ideias e as relações sociais e emocionais. Por exemplo, ao perder um jogo, ela deverá aprender a lidar com suas emoções e ações com os outros participantes. Portanto, proporcionar atividades e brincadeiras às crianças e entre as crianças é uma maneira fundamental de evitar impactos nas habilidades sociais e comunicativas e consequentemente na aprendizagem.¹²

Impacto da pandemia no brincar

Assim como prevê o Estatuto da Criança e do Adolescente,¹³ o brincar é um direito. Afinal, é por meio das brincadeiras que a criança descobre o mundo que a cerca, manuseia objetos, aprende a se comunicar com os outros e experimenta sensações novas. Ao criar e recriar o cotidiano no momento em que brincam, os pequenos tomam ciência de que são seres ativos no espaço, podendo influenciá-lo e modificá-lo a partir da interação com ele.¹⁴

Com a Covid-19, a necessidade do brincar para o desenvolvimento infantil não mudou. Porém, por conta das medidas de segurança

de contenção contra o vírus, alterações de panoramas se apresentaram principalmente na questão da educação e nos modos de brincar.

Um dos aspectos mais característicos para o controle da pandemia foi o isolamento social. Nesse cenário, as escolas tiveram que se adaptar ao ensino remoto. Isso afetou diretamente as crianças, pois a escola, além de ser um ambiente de ensino, também é um lugar onde relações sociais são moldadas. Dessa forma, partindo de uma perspectiva fonoaudiológica, essa diminuição da exposição à comunicação oral afeta o aparecimento e o aperfeiçoamento da fala, da aprendizagem e até mesmo da capacidade de pensamento abstrato. Além disso, as perdas na quantidade e qualidade de sons aos quais a criança é exposta, podem afetar o desenvolvimento da linguagem em casos onde a criança é estimulada com um número reduzido de palavras, por exemplo.¹⁵

Outra questão que se modificou durante a pandemia foi o modo de brincar. Na era digital em que vivemos, o assunto levanta um alerta, pois a infância se caracteriza ¹³por modificações biológicas e psicossociais, que possibilitam aquisições importantes nos domínios motor, afetivo-social e cognitivo do desenvolvimento. Nessa fase da vida, o sistema nervoso central está em constante transformação, mielinização e organização sináptica, o que favorece a aprendizagem a partir da interação com o meio.¹⁶

Considerando o que foi exposto até aqui, podemos inferir que principalmente na primeira infância (0 a 6 anos de idade), se deve oportunizar à criança, vínculos afetivos saudáveis, espaço adequado para a liberdade de movimento, brincadeiras livres e brinquedos e/ou materiais estimuladores.¹⁶

O incentivo ao lúdico e a atenção ao tempo de exposição a telas são fatores imprescindíveis para o desenvolvimento adequado da criança, seja em tempos de pandemia ou não. Por conta disso, se faz necessária a reinvenção dos professores e das próprias famílias no brincar.

Para que possamos fazer essa atividade tão importante de forma segura no momento atual, exemplificamos, no tópico a seguir, sugestões de jogos e atividades que podem ser trabalhados em casa.

Sugestões de jogos e atividades para educadores e familiares

Sabe-se que o brincar é de extrema importância para o desenvolvimento infantil. Assim, trouxemos algumas sugestões de jogos e atividades para pais e educadores utilizarem em seu dia a dia e desfrutarem de um momento rico, de trocas de experiências e muito aprendizado.

Ler para a criança

Certamente, essa sugestão é um clássico e não poderíamos deixá-la de fora. A prática da leitura desperta o interesse da criança pelo mundo letrado desde cedo e permite que várias habilidades cognitivo-linguísticas sejam trabalhadas. Pode ser realizada desde a gravidez, passando por toda a primeira infância, até a adolescência. É especialmente importante no período compreendido entre os 0 e 6 anos, pois estimula as habilidades linguísticas.¹⁷

Aos pais ou educadores que têm filhos ou alunos já alfabetizados, a sugestão é que se realizem leituras compartilhadas, trocas de experiências literárias, idas a livrarias e bibliotecas ou locais tranquilos para um momento de leitura, além de selecionar livros ou histórias e os unir com outras atividades - veja alguns exemplos na figura 13.2. Adaptações podem ser feitas para outras histórias ou livros, criando-se atividades ou brincadeiras variadas. Use a imaginação!

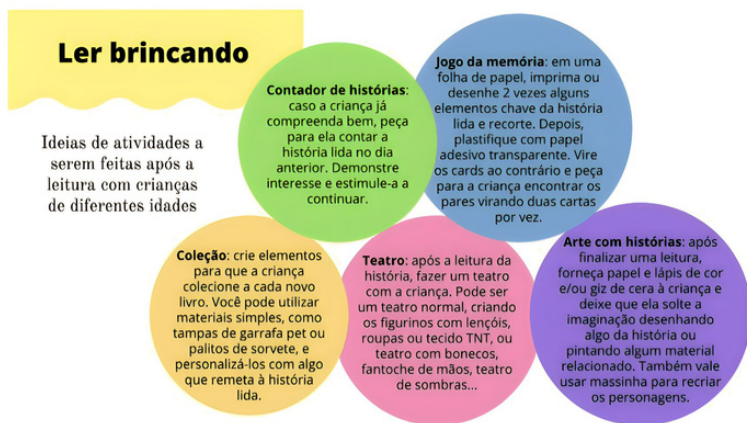


Figura 13.2 - ideias de atividades para serem realizadas após a leitura

É importante lembrarmos que, para adotar a prática da leitura, não é necessário gastar muito. Alguns lugares possuem bibliotecas, nas quais é possível emprestar materiais como livros, gibis e revistas. Além disso, há algumas opções de livros em pdf que podem ser encontrados gratuitamente na internet em domínio público (quadro 13.2).

DOMÍNIO PÚBLICO - LITERATURA GERAL	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do
DOMÍNIO PÚBLICO - LITERATURA INFANTIL	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/ResultadoPesquisaObraForm.do
OPEN LIBRARY BRASIL	https://openlibrary.org/subjects/place:brasil
BIBLIOTECA BRASILEIRA	https://digital.bbm.usp.br/handle/bbm-ext/3916
READ PRINT	http://www.readprint.com/

Quadro 13.2 - sugestões de sites com livros gratuitos disponíveis

Também podemos apontar como um recurso gratuito, o projeto "Conta Pra Mim", do Ministério da Educação, que visa

promover a literacia familiar, definida como o conjunto de práticas e experiências que envolvem a linguagem oral, a leitura e a escrita.¹⁸ Além de dispor de uma série de vídeos e um guia que instrui as famílias, o programa disponibiliza fábulas narradas, canções e uma coleção de livros gratuitos de diversos gêneros, os quais podem ser lidos pelo celular, impressos para leitura ou para colorir. É possível acessar todos os materiais no site do programa, disponível no link <http://alfabetizacao.mec.gov.br/contapramim>

.

Mímica

Pode até parecer clichê, mas a brincadeira de mímica é uma ótima opção para quem deseja se divertir, em família ou com os colegas na escola, de forma simples e interessante. Aqui, o único material necessário é a movimentação corporal, a capacidade de interpretação e a criatividade! O grupo pode escolher um tema para iniciar a brincadeira, como por exemplo: animais, filmes, ações e objetos. A ideia é que a pessoa que for realizar a mímica pense em algum tópico relacionado ao tema geral e faça gestos e movimentos para que os demais tentem adivinhar o significado. O primeiro a descobrir, será o próximo a fazer a mímica e assim sucessivamente. Essa atividade é interessante pois, através dela, a criança utiliza o corpo para se comunicar, experimentando sobretudo a expressividade, a função motora, a capacidade de imaginação

e o raciocínio lógico. Vale lembrar que reunir a família para brincar juntos, rende boas risadas e reforça ainda mais o vínculo entre todos!

Jogar Amarelinha

Essa brincadeira é uma atividade clássica entre as crianças. É conhecida e praticada em várias regiões brasileiras, além de ser divertida e fácil de aprender. Para ela, você vai precisar de giz e uma pedrinha. Tendo esses materiais, desenhe no chão os numerais de 1 a 10, e coloque em volta de cada número um quadrado. Na brincadeira, o primeiro deve jogar a pedrinha no número 1 e pular (sem encostar o pé neste quadrado) até o fim, vale lembrar que é permitido apenas um pé em cada “casa”. Nas que forem duplas, a criança pode apoiar os dois pés no chão. Quando chegar ao objetivo, a criança deve voltar pulando e pegar a pedrinha quando chegar no quadrado com o número 2. O mesmo jogador joga a pedrinha na casa dois e assim sucessivamente. Por fim, ganha o jogo aquele que conseguir pular todas as casas primeiro.¹⁹

Jogos de tabuleiro

Os jogos de tabuleiro representam uma ótima maneira lúdica de ensinar e aprender, além de desenvolver habilidades como concentração, memorização e até a construção de estratégias, por exemplo. Esses jogos estimulam os jogadores a seguir as regras, esperar pela sua vez e experimentar a competitividade saudável. Além disso, não precisam ser caros e não são difíceis de serem

encontrados; é possível adquirir jogos simples de tabuleiro por até cinco reais, como o apresentado na imagem 13.1, o qual está disponível em papelarias.

Atividades online

As telas fazem parte do dia a dia de todos. Como vimos, elas podem ser prejudiciais à linguagem, por isso seu uso deve ser controlado. No entanto, não podemos ignorar o fato de que elas já estão inseridas na sociedade e são importantes para várias áreas, como a educação. Dessa forma, utilizar as telas de maneira produtiva com a finalidade de estimular o brincar é melhor do que utilizá-las de forma passiva. Por isso, separamos algumas ideias para você fazer bom uso das telas em família ou na escola.

Jogo da memória

Muito popular, esse jogo trabalha justamente o que seu nome sugere - a memória operacional. É bem simples: ele possui vários pares de cartas idênticas embaralhadas entre si e viradas, de modo que o jogador não saiba onde está cada carta. A regra é que somente podem ser viradas 2 cartas de cada vez. Ao longo do jogo a memória é muito requisitada, pois é necessário lembrar das cartas que não mais estão visíveis para obter um bom desempenho. É interessante jogar em grupo, criando uma competição na qual vence quem terminar primeiro (com todos jogando ao mesmo tempo) ou quem finalizar em menos tempo (um de cada vez, cronometrando o

tempo que cada um leva para completar o jogo).

O jogo da memória pode ser físico ou online. No quadro 13.3 você encontrará alguns sites para jogar na sua escola ou em casa, sozinho ou em grupo:

RACHACUCA	https://rachacuca.com.br/passatempos/jogo-da-memoria/
IBGE - FAUNA EM EXTINÇÃO	https://educa.ibge.gov.br/templates/ibge_educa_criancas/brincadeiras/jogo-da-memoria-fauna-em-extincao/
ESCOLA GAMES - ANIMAIS	http://www.escolagames.com.br/jogos/memoriaAnimal/?deviceType=computer

Quadro 13.3 - sites com jogos da memória

Estratégia P.O.E. (Prever-Observar-Explicar)

Esta é uma proposta para desenvolver as habilidades cognitivo-linguísticas em aulas de Ciências, Física e Química, visando fazer com que os alunos elaborem suas próprias opiniões sobre os fenômenos analisados em experimentos realizados na escola, favorecendo, desse modo, a discussão, a comunicação e a avaliação das ideias iniciais sobre um determinado conceito. A seguir, temos um trecho do artigo de Azevedo e Silva (2018),²⁰ no qual podemos ver os três passos de aplicação dessa proposta:

A estratégia de ensino P.O.E. é dividida em três etapas- A 1ª etapa (Predizer) consiste em um evento onde é apresentada uma questão/situação que visa despertar o interesse e a curiosidade dos participantes, para que possam discutir o problema que foi lançado pelo professor, trocar experiências pessoais, dos conhecimentos já adquiridos em sala de aula e predizer de forma consciente os processos e fenômenos que deverão ocorrer em tal atividade, expondo as razões pelas quais adotaram tal raciocínio. Na 2ª etapa (Observar), o experimento é executado pelas equipes e/ou pelo professor, observando-se os fenômenos que surgem da atividade. Os alunos devem registrar e discutir com seus pares, confrontar os conhecimentos prévios e descrever os eventos observados. Nesta etapa são requeridas várias operações do pensamento, tanto na observação direta quanto na observação abstrata. É nessa etapa também que as observações serão comparadas com as predições que foram feitas na etapa anterior. Na 3ª etapa (Explicar) os alunos irão identificar, comparar, e analisar

semelhanças e diferenças entre as suas respostas da predição com aquilo que observaram durante a realização do experimento, tentando explicar o fenômeno.²⁰

O resultado da pesquisa de Azevedo e Silva (2018)²⁰ apontou que a estratégia P.O.E. tem grande potencialidade para desenvolver as habilidades cognitivo-linguísticas dos alunos, se fazendo, portanto, um bom recurso a ser utilizado em sala de aula.

Atividades para o aprendizado bilíngue de crianças surdas

Agora, tendo em vista a necessidade da criança surda em desenvolver a língua de sinais, bem como o português escrito ou oral como sua segunda língua, apresentaremos algumas atividades (quadro 13.5) que podem ser realizadas a fim de expandir as habilidades linguísticas nas etapas linguagem interior na fase pré-linguística; da linguagem receptiva na fase pré-linguística; e da linguagem expressiva na etapa linguística.

Após a leitura dessas atividades, mãos à obra. Divirtam-se!

Quadro 13.5 - Atividades para o ensino bilíngue de crianças surdas em diferentes fases do desenvolvimento 21

Interior pré-linguística	Receptiva pré-linguística	Expressiva linguística
Atividade 1 Autoconhecimento: atividade no espelho, desenho de si mesmo, exploração de fatos, diálogo em LIBRAS e por escrito sobre sua identidade (nome, idade, endereço...)	Atividade 1 Jogo de memória: jogo apenas com figuras (combinar figuras idênticas); jogo com o significado (desenho) e o significante (nome e/ou sinal em LIBRAS) para combinar figura/nome. Temas: frutas, flores, meios de transportes, material escolar, mobiliário, locais de lazer, esporte, tipos de plantas, partes de plantas, animais, etc.	Atividade 1 Adaptação da linguagem dos clássicos da literatura infantil para os alunos. - orações curtas; - período simples; - apresentação das histórias para os alunos (com sinais e oralmente); - dramatização das histórias pelos alunos (com o uso de sinais e verbal); - reprodução das histórias por meio de desenhos e da escrita (com suas próprias palavras).

Interior pré-linguística	Receptiva pré-linguística	Expressiva linguística
Atividade 2 “Cantar” em língua de sinais, explorando o significado da letra da música, envolvendo a expressão facial e corporal da criança.	Atividade 2 Caça-palavras; Cruzadinhas. Temas: nomes de flores, frutas, profissões, meios de transportes, vestuário, etc.	Atividade 2 Pedir para os alunos que fiquem em cima da cadeira, embaixo da carteira, entre tal e tal colega, vão para fora da sala, voltem para dentro da sala, sentem sobre a cadeira... - pedir para que formem frases com as situações acima; - confeccionar figuras que representem conceitos espaciais, para que os alunos formem frases. Ex.: frente/ trás, em cima/embaixo, entre.
Interior pré-linguística	Receptiva pré-linguística	Expressiva linguística
Atividade 3 Dramatizações: cenas familiares; animais/ trabalhar onomatopéias; profissões; entre outros. Obs.: É importante que o professor providencie a “mala da fantasia”, que deve ter várias brincadeiras para as crianças. Para os alunos em fase de trabalho de texto, isso é fundamental	Atividade 3 Bingo de figuras (objetos ou ações) e sua representação correspondente em língua de sinais e no português escrito (palavra ou frase). O professor apresenta as figuras e os alunos marcam sua correspondência gráfica (seja por meio de sinais ou por meio de palavras/frases).	Atividade 3 O professor apresenta uma história sequenciada, desordenada. O aluno irá ordená-la e contá-la aos colegas.

Referências bibliográficas

1. Santos, VB. Lições sobre Dificuldades de Aprendizagem na Revista Nova Escola [TCC]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2022; [citado em 13 de janeiro de 2023]. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/253656/001159787.pdf?sequence=1>
2. Penteado DZ, Josefi AHB. Concepções e Práticas Docentes na Alfabetização. Atos de Pesquisa em Educação - ISSN 1809-0354 Blumenau, 13(2), 319-347, mai./ago. 2018; [citado 24 janeiro 2023]. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7867/1809-0354.2018v13n2p319-347>
3. Zarpelon E; Resende LM. Teorias da aprendizagem e em publicações na área de educação em engenharia: um mapeamento com foco na disciplina de cálculo I. Educação em Revista. Belo Horizonte, 36, e 210405, 2020 [citado 09 de junho de 2021]. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/edur/a/7VFNCscfx7FCKVXZZmR7ptr/?lang=pt&format=pdf>>.
4. Carvalho EPS. Contribuições da Ludicidade para o Desenvolvimento Cognitivo de Crianças na Educação Infantil [TCC; Centro de Educação da Universidade Federal da Paraíba], 2021; [citado 27 setembro 2022]. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/20556/1/EPSC19072021.pdf>
5. Caldeira DGA. Desenvolvimento Cognitivo e Afetivo da Criança Autista: Um Estudo Psicogenético [citado 07 maio 2021]. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/183431/caldeira_dga_me_assis_int.pdf%3Fsequence%3D5&ved=2ahUKEwj25bz1x7b_AhX-r5UCHUzqBzQQFnoECBAQAQ&usq=AOvVaw1oX_NzPIkiX9PKZXYzRcm1
6. Graber, EG. Desenvolvimento infantil. Manual MSD, 2019 [citado 01 junho 2021]. Disponível em <<https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/pediatria/crescimento-e-desenvolvimento/desenvolvimento-infantil>>.
7. Schirmann JK, Miranda NG, Gomes VF, Zarth ELF. Fases de Desenvolvimento Humano segundo Jean Piaget. VI Congresso Nacional de Educação, 2019 [citado 26 março 2023]. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA9_ID4743_27092019225225.pdf

8. Feitosa, FA. Consciência Fonológica, reconhecimento de palavras e decodificação de frases: uma pesquisa quali-quantitativa com alunos do segundo ano do Ensino Fundamental [Dissertação de Mestrado], 2018; [citado 27 julho 2023]. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/bitstream/riufal/3341/1/Consci%C3%Aancia%20fonol%C3%B3gica,%20reconhecimento%20de%20palavras%20e%20decodifica%C3%A7%C3%A3o%20de%20frases:%20uma%20pesquisa%20quali-quantitativa%20com%20alunos%20do%20segundo%20ano%20do%20ensino%20fundamental.pdf>

9. Revista Educar FCE. Educação Infantil e Práticas Pedagógicas. O lúcido na Educação Infantil como forma de Desenvolvimento, 18(1), 2019 [citado 13 maio 2021]. Disponível em: <https://www.fce.edu.br/pdf/ED18-FINAL-03.pdf>

10. Projeto pela Primeira Infância. Conhecendo as Funções do Cérebro: o Desenvolvimento da Linguagem. 2020 [citado 02 junho 2021]. Disponível em <http://www.projetoprimeirainfancia.com.br/wp-content/uploads/2020/06/Apostila04_web.pdf>.

11. Barbosa RFM; Camargo, MCS; Mello, AS. A Complexidade do Brincar na Educação Infantil: Reflexões sobre as Brincadeiras Lúdico-Agressivas. J. Phys. Educ. [online], 31, e3156, 2020 [citado 2 Junho 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v31i1.3156>>.

12. Secretaria da Educação. O brincar como direito dos bebês e das crianças [online], 2021; [citado 10 novembro 2022]. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/10/CadernoBrincar_SEEDF_21x297cm.pdf

13. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Brasília, 1990 [citado 11 junho 2021]. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18069.htm>.

14. Barba PCSDO. Brincar em tempos de pandemia. Informa SUS - UFSCar, 2020 [citado 11 de junho de 2021]. Disponível em: <https://www.informasus.ufscar.br/o-brincar-em-tempos-de-pandemia/>

15. Pirana S, Francesco RD. Desenvolvimento da Fala e a Pandemia de Covid-19. Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2021 [citado 24 junho 2021]. Disponível em <<https://www.spsp.org.br/2021/04/27/desenvolvimento-da-fala-e-a-pandemia-de-covid-19/>>.

16. Nobre JNP. et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciência & Saúde Coletiva* [online], 26(3), 27-36, 2021 [citado 11 junho 2021]. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>>.

17. Roza SA, Hickmann GM, Guimarães SRK. Práticas familiares de leitura e o desenvolvimento da competência leitora: uma revisão da literatura. Universidade Federal do Maranhão, 2020 [citado 10 junho 2021]. Disponível em <<file:///home/chronos/u-4153c3731b07a12a6703af289dc913f382e4437f/MyFiles/Downloads/9543-47993-1-PB.pdf>>.

18. Ministério da Educação. Conta pra Mim. Política Nacional de Alfabetização, 2019 [citado 02 junho 2021]. Disponível em <<http://alfabetizacao.mec.gov.br/contapramim>>.

19. Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. Guia de Brincadeiras para Crianças de 0 a 6 anos. FMCSV, 2020 [citado 02 junho 2021]. Disponível em <<https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/biblioteca/guia-brincadeiras-familias-criancas-0-6-anos/>>.

20. Azevedo MLS, Silva MGL. Uma proposta para desenvolver a Habilidade Cognitivo-Linguística (Explicar) em aulas de química utilizando a estratégia P.O.E. (Prever-Observar-Explicar). *Educitec*, Manaus, 4(8), 615-632, nov. 2018. Edição especial [citado 26 junho 2021]. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/329551100_Uma_proposta_para_desenvolver_a_Habilidade_Cognitivo-Linguistica_Explicar_em_aulas_de_quimica_utilizando_a_estrategia_POE_Prever-Observar-Explicar>

21. Ministério da Educação. Dificuldades de Comunicação e sinalização . Surdez, 2006 [citado 26 jun. 2021]. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/surdez.pdf>>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito desse e-book foi apresentar aos pais e educadores a Fonoaudiologia Educacional e suas contribuições por meio de práticas integrativas, tanto na saúde quanto na educação. A partir dessa produção esperamos que você tenha conhecido um pouco mais a respeito de assuntos importantíssimos que a fonoaudiologia tem a agregar.

Inicialmente, o conteúdo foi elaborado por estudantes da graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, sob a supervisão das fonoaudiólogas Me. Taís Ciboto e Dra. Débora Befi-Lopes e durante a vigência do Estágio Supervisionado em Fonoaudiologia Educacional: Programa Escola, em 2021. Posteriormente, o trabalho foi concluído na forma de um projeto de Cultura e Extensão, inserido no Programa Unificado de Bolsas (PUB-USP 2022-2023). Tal iniciativa foi denominada "Fonoaudiologia Educacional: divulgação de ações possíveis", tornando possível a edição do material produzido para divulgação. Nesse período, também contamos com a parceria e ajuda do professor José Aparecido Couto Soares.

Como revisoras e editoras do conteúdo, concordamos que a experiência foi muito enriquecedora e importante tanto para a nossa formação como profissionais da área, pois pudemos nos sensibilizar quanto à relação entre a saúde, a educação e a sociedade, tanto no quesito profissional. Além de pensar em como transmitir o conhecimento acadêmico de forma acessível, cumprindo, assim, nossa responsabilidade de garantir que a informação retorne à comunidade. Assim, ficamos muito gratas pela oportunidade de participar do projeto e orgulhosas do resultado até então.

Então, acreditamos o material será útil a todos que se interessarem pela temática e demonstrarem o desejo de colocar em prática as sugestões aqui apresentadas.

Esperamos que tenham gostado e feito uma boa leitura!

