

### UNIVERSIDADE CEUMA STEFANNY LOREN SILVA SOARES MOURA

# O IMPACTO DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

Artigo apresentado à Universidade CEUMA, como exigência total, para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador: Ma. Francisca Laura Ferreira Sousa Alves

São Luís – MA 2024



## O IMPACTO DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

### THE IMPACT OF SPEECH THERAPY REHABILITATION ON CHILDREN WITH LEARNING DIFFICULTIES

Stefanny Loren Silva Soares Moura<sup>1</sup> Francisca Laura Ferreira Sousa Alves<sup>2</sup>

#### Resumo:

Introdução: As dificuldades de aprendizagem impactam o desenvolvimento cognitivo da criança, uma vez que dificulta nos processos de ensino e aprendizagem, bem como na apreensão de conhecimentos, habilidades e competências necessárias para sua vida adulta. Após a pandemia da civid-19 essas dificuldades potencializaram, haja vista as determinações de isolamento social e *lockdown*, o que contribuiu para disseminação do ensino híbrido e/ou remoto, o que ocasionou déficits pertinentes à aprendizagem no Brasil. Sob esta lógica, é imprescindível a presença de profissionais capacitados em promover um conjunto de ações e estratégias que possibilitem minimizar os efeitos dos atrasos e dificuldades de aprendizagem em crianças. Objetivo: anlisar a importância do profissional de Fonoaudiologia, haja vista que este pode ajudar a criança a desenvolver fala, linguagem e comunicação, o que irá consequentemente, refletir no seu processo de aprendizagem. A partir desta conjuntura, a pesquisa terá como objetivo avaliar os impactos da reabilitação fonoaudiológica em crianças com dificuldade de aprendizagem. Metodologia: Para tanto, a pesquisa trata-se de um estudo de revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, no qual contempla estudos e pesquisas disponibilizadas nas bases de dados da PubMed, MedLine e Lilacs, publicados entre os anos de 2019 a 2024. Resultados: Foi realizada uma análise crítica e comparativa dos 9 artigos selecionados. Os artigos incluídos evidenciaram que a reabilitação não apenas facilita o desenvolvimento da linguagem, mas também contribui para a melhoria a aprendizagem no geral. Conclusão: A atuação fonoaudiológica vai além do tratamento da fala e da linguagem; é um componente essencial no apoio ao desenvolvimento educacional e social, assegurando que crianças com dificuldades de aprendizagem possam alcançar seu pleno potencial e uma integração mais eficiente na sociedade.

**Palavras-chave:** "Fonoaudiologia". "Dificuldades de aprendizagem". "Linguagem e comunicação".

Trabalho para conclusão de curso apresentado à Uniceuma, como exigência parcial, para o título em bacharel de Fonoaudiologia.

¹ (Stefanny Loren Silva Soares Moura) Graduanda em Fonoaudiologia (UNICEUMA). E-mail:stefannyloren3@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> (Francisca Laura Ferreira Sousa Alves) Mestre em saúde coletiva. E-mail: sousaflaura@gmail.com.



#### **Abstract:**

Introduction: Learning difficulties impact the cognitive development of children, once they hinder the teaching and learning processes, as well as the acquisition of knowledge, skills and competencies necessary for their adult life. After the COVID-19 pandemic, these difficulties are potentialized, given the determinations of social isolation and lockdown, which contribute to the dissemination of hybrid and/or remote teaching, or which cause deficits relevant to learning in Brazil. Based on this logic, it is essential to have professionals trained in promoting a set of actions and strategies that can minimize the effects of delays and learning difficulties in children.

Objective: The research will address the importance of the Speech Therapy profession, given that it can help children develop speech, language and communication, or that it will consequently reflect on their learning process. From this conjuncture, the research will aim to evaluate the impacts of speech therapy rehabilitation in children with learning difficulties. Methodology: Therefore, the research is a bibliographic review study, with a qualitative approach, which does not contemplate studies and research available in the databases of PubMed, MedLine and Lilacs, published between the years from 2019 to 2024. Results: A critical and comparative analysis was carried out on 9 selected articles. The included articles show that rehabilitation does not only facilitate language development, but also contributes to the improvement of general learning. Conclusion: A phonoaudiologicalattuation goes beyond the treatment of speech and language; It is an essential component that supports educational and social development, ensuring that children with learning difficulties can achieve their full potential and a more efficient integration into society.

**Keywords:** "Speech-language pathology". "Learning difficulties". "Languageand communication".



#### Introdução

A linguagem é uma área da fonoaudiologia que abrange o estudo, a avaliação, diagnóstico e tratamento das alterações na linguagem oral e escrita. No que concerne a linguagem escrita, as alterações podem ser divididas em dificuldades e transtornos da aprendizagem (1). A dificuldade de aprendizagem ocorre secundária a uma condição, que pode ser física, intelectual, cultural, social, econômica, pedagógica e emocional, já no transtorno da aprendizagem a criança falha nesse processo porque tem uma condição de ordem funcional (2).

De acordo com o Ministério da Educação <sup>(3)</sup> 5% a 15% de crianças em idade escolar, apresentam distúrbios de aprendizagem relacionados a linguagem, leitura, escrita e matemática. Ou seja, persiste no Brasil uma grande demanda de crianças com dificuldades em habilidades de leitura e escrita, o que prejudica o desempenho escolar e a evolução acadêmica desses escolares.

Dentre as dificuldades de aprendizagem, destacam-se a dislexia, que consiste na dificuldade de ler e escrever, bem como a dificuldade de associar letras e sons. Outra problemática, é a discalculia, que é um distúrbio que compromete competências relacionadas a cálculos matemáticos <sup>(4)</sup>. Têm-se também, a disortografia, que é uma dificuldade de fixação das regras ortográficas. Por fim, têm-se o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), que se caracteriza pela falta de atenção/concentração, inquietação e/ou impulsividade <sup>(2)</sup>.

Por esses motivos é importante o trabalho conjunto de profissionais da educação, humanas e saúde. Em que o fonoaudiólogo apresenta um papel importante, pois auxilia a criança a pensar sobre a língua, desenvolvendo sua habilidade metalinguística. Esta que é prérequisito para a adequada aquisição das habilidades de leitura e escrita, e consequentemente bom desempenho escolar, já que a linguagem escrita é a base para o aprendizado das demais disciplinas <sup>(4)</sup>.

Crianças que recebem atenção especializada de profissionais fonoaudiólogos, têm maior facilidade em aprender a ler e escrever, habilidades fundamentais para o desempenho escolar<sup>(5)</sup>. A terapia fonoaudiológica pode prevenir problemas futuros relacionados à comunicação e, portanto, do processo de aprendizagem. Crianças que trabalham suas dificuldades de fala desde cedo tendem a ter menos obstáculos acadêmicos e emocionais, o



que contribui diretamente para a melhor adesão de conhecimentos teóricos e práticos que o ambiente escolar irá proporcionar<sup>(6)</sup>.

A infância é um período crucial para o desenvolvimento humano, onde diversos fatores podem influenciar de maneira significativa o crescimento e aprendizado das crianças. Além das predisposições genéticas, as condições ambientais desempenham um papel fundamental na capacidade de aprendizado, comportamento e desenvolvimento físico e mental. A pandemia, com suas consequências como o isolamento social e o fechamento das escolas, trouxe à tona desafios inéditos, gerando estresse e dificuldades de aprendizagem em muitas crianças. Esse cenário complexo exige uma reflexão aprofundada sobre como essas vivências impactam o desenvolvimento infantil e, em especial, a importância das intervenções adequadas<sup>(7)</sup>.

Nesse contexto, a atuação dos profissionais de Fonoaudiologia se revela essencial para apoiar crianças que enfrentam dificuldades de aprendizagem. Por meio de técnicas e abordagens específicas, esses profissionais ajudam a melhorar as habilidades de comunicação, contribuindo para que as crianças se expressem e compreendam melhor a fala, a escrita e a leitura. A reabilitação fonoaudiológica não apenas facilita a comunicação, mas também promove uma compreensão mais clara da relação entre a língua falada e a escrita, o que é vital para o processo educativo. Assim, é imperativo discutir e aprofundar o conhecimento sobre essa temática, promovendo maior visibilidade à atuação fonoaudiológica e seu impacto positivo no aprendizado infantil<sup>(8).</sup>

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo geral avaliar os impactos da reabilitação fonoaudiológica em crianças com dificuldades de aprendizagem. Especificamente, busca-se identificar as características dessas crianças, comparar a aprendizagem entre aquelas que apresentam dificuldades e as que não apresentam, e entender quais aspectos da linguagem são mais beneficiados por essa intervenção. Através dessas análises, espera-se contribuir para um entendimento mais amplo sobre a relevância da Fonoaudiologia na promoção do desenvolvimento saudável e eficaz da comunicação infantil.

#### Metodologia

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, cuja a pergunta norteadora é: Quais os impactos da reabilitação fonoaudiológica em crianças com dificuldade de aprendizagem?



Para o delineamento da revisão foi utilizado a estratégia *PECO QUESTION*: População de interese (P); Exposição (E); Comparador (C) e Desfechos (= Outcomes – O), de acordo com a Tabela 1.

Para critérios de elegibilidade, foram incluídos no estudo artigos que obtiverem resultados relacionados a importância da atuação fonoaudiológica frente a crianças com dificuldades de aprendizagem, estando disponíveis nas bases de dados da PubMed, MedLine e Lilacs, de forma integral e gratuita, publicados entre os anos de 2019 a 2024.

Bem como foram excluídos do estudo artigos anteriores ao ano de 2019; resumos não disponíveis para leitura; sem referências e incompletos; Artigos em línguas alheias ao português; Artigos com tipos de estudo diferentes dos longitudinais e transversais, artigos não disponíveis para download, artigos duplicados., estudos de caso, in vitro, em animais e trabalhos de conclusão de curso..

A pesquisa foi realizada a partir de buscas de publicações pertinentes ao tema, em base eletrônica de dados, entre os anos de 2019 à 2024. As bases utilizadas serão: *PubMed, MedLine e Lilacs*. Os descritores utilizados para as buscas serão: "Dificuldades de Aprendizagem"; "Crianças"; "Fonoaudiologia". Além das bases eletrônicas de dados, serão utilizadas buscas por fontes de livros. Fazem parte da revisão sistemática, artigos científicos com relatos de casos, pesquisas quantitativas e qualitativas, que colaborem para que sejam alcançados os objetivos propostos.

Foi realizada a avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa. Para análise e apresentação do material selecionado, seguido os seguintes passos: escolha do tema; estabelecimento dos objetivos; elaboração do plano de trabalho; identificação e localização da referência; obtenção e leitura reflexiva do material; levantamento e análise da ideia principal e dos dados significativos.

É esperado que se obtenha uma melhor compreensão sobre a importância da atuação fonoaudiológica e seus impactos na reabilitação de crianças com dificuldades de aprendizagem. Espera-se que este trabalho possa influenciar outras pesquisas para complementar a literatura, ampliando os conhecimentos de profissionais que almejam trabalhar diretamente com crianças que apresentem dificuldades de aprendizagem.

Foram avaliados os estudos incluídos na revisão integrativa. Para análise e composição do material escolhido, seguido dos consecutivos passos: definição do tema; determinação dos objetivos; elaboração do plano de trabalho; identificação e localização da referência; obtenção



e leitura centralizada do material; levantamento e análise da ideia principal e dos dados relevantes; interpretação e explicação dos resultados; apresentação da revisão sistemática.

No tocante à coleta de dados, foi pertinente à leitura exploratória de todo o material utilizado e com leitura seletiva, a fim de buscar informações mais específicos e particularizadas sobre a temática, além de analisar os registros de informações obtidos nos artigos selecionados, como, por exemplo, os resultados e discussões encontrados.

Após a separação dos dados, foi realizada a discussão e interpretação dos resultados para que ocorra a comparação dos principais resultados, devendo haver fundamentação teórica e avaliação quanto a sua aplicabilidade. A análise crítica dos estudos ocorrerá na busca em realizar a explicação dos resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos, ou seja, se os estudos apresentam coerência em relação ao objetivo, metodologia, discussão e resultados.

Tabela 1: PECO, População de interesse, Exposição, Comparador e Desfecho

P	População de interesse	Crianças com dificuldade de aprendizagem
E	Exposição	Reabilitação fonoaudiólogica
С	Comparador	Crianças com dificuldade e crianças sem dificuldade de aprendizagem
О	Desfecho	Eficiência da reabilitação fonoaudiológica para aprendizagem

Fonte: Stefanny Loren Silva Soares Moura, 2024.

#### Resultados e discussões

Foram identificados em uma busca criteriosa nas bases de dados Pubmed, Medine, Lilacs e Google acadêmico 23 artigos de acordo com o tema da pesquisa. Após, a leitura dos mesmos, 4 artigos foram excluídos por duplicada, 7 através de leitura crítica de seu resumo e 3 foram excluídos após leitura na integra, chegando assim a 9 artigo selecionados para este trabalho, sendo estes estudos clínicos randomizados.

Registros identificados por meio de pesquisa em bancos de dados (n=23)

Registros adicionais identificados por outras fontes (n=0)



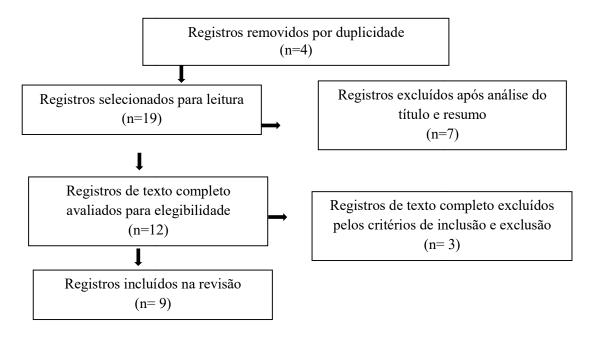


Figura 1: Relatório para revisões sistemáticas e meta-análises, segundo as orientações PRISMA.

**Tabela 2.** Publicações incluídas com relação ao autor, periódico, tipo de estudo, objetivos e conclusão da pesquisa.

AUTOR	PERIÓDICO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVOS	CONCLUSÕES
Passos; Soares; Amorim, 2023	Rev. Foco interdisciplinarystudies	Revisão sistemática	O objetivo deste estudo foi investigar como o implante coclear, combinado com a inclusão em ambientes educacionais inclusivos e a intervenção multidisciplinar, impacta o desenvolvimento da linguagem oral e escrita em crianças com deficiência auditiva severa a profunda na primeira infância	O implante coclear em conjunto com a inclusão educacional e a colaboração de profissionais multidisciplinares desempenha um papel fundamental no desenvolvimento da linguagem oral e escrita em crianças com deficiência auditiva severa a profunda durante



				a Educação Infantil
Savignon, 2022	Reviata cubana de medicina física e reabilitação	Estudo clínico randomizado	Avaliar a importância da neuroreabilitação fono audiológica em pacientes com paralisia cerebral	O atendimento fonoaudiológico especializado ao lactente com PC deve ser abordado de forma individualizada e precoce antes dos dois anos de idade, com o objetivo de maximizar a capacidade de comunicação por meio da fala, gestos ou ferramentas complementares de comunicação.
Palomo & Ortega, 2015	Revista de didáticas específicas	Estudo clínico randomizado	Avaliar a daptação a um ritmo externo e repetição de estruturas rítmicas, após aplicação, como intervenção indireta, de um programa musical projetado especificamente para melhorar as bases funcionais da linguagem oral, a um grupo experimental de sujeitos com dislalia funcional.	A intervenção realizada serviu para corrigir as dificuldades rítmicas que as crianças apresentavam e que foram uma das causas do seu problema, o que ajudou, segundo avaliação subjetiva da própria fonoaudióloga, que oito dos nove crianças do grupo experimental melhoraram



				muito na produção dos fonemas afetados
Jorge, Lamônica&Caldana, 2006	Saluvista	Estudo de caso clínico	Relatar as manifestações fonoaudiológicas e achados complementares, bem como apresentar a proposta terapêutica e a evolução alcançada no período de sete meses, em um indivíduo de 28 anos com distúrbio de aprendizagem	Acredita-se que o treino da consciência fonológica, aliado ao trabalho da relação grafofonêmica e habilidades perceptuais, implica em melhoras quanto ao processo de aprendizagem da leitura e da escrita.
Torres et al, 2019	Revista Logopedia	Estudo clínico longitudinal	Verificar até que ponto o desenvolvimento pós-implante clocear é visto afetado pelo grau de estimulação precoce recebida.	A análise estatística mostrou que o grau de estimulação aos 12 meses é o único fator estudado que se correlaciona com o desenvolvimento linguístico após 12 meses. Eles não correlacionam: idade na implantação, percepção após três meses ou balbucio canônico.
Rivera et al, 2022	Acta Médica do centro	Estudo de coorte	Examinar como a intersetorialidade afeta o cuidado e avaliar o conhecimento das	Apesar das condições que o país tem para

		transversal	pessoas envolvidas e os fatores e procedimentos utilizados para colocá-la em prática.	fazer amplo uso da intersetorialidade, prevalecem limitações na ordem das políticas, programas, decisões, preparação de pessoal e procedimentos, o que influencia negativamente no cuidado integral dessas crianças com necessidades especiais.
Rodriguez; Hernandez &	Revista mexicana de neurociência	Estudo de coorte	Apesar das condições que o país tem para fazer amplo uso da	Apesar das condições que o
Rodriguez; 2017		retrospectivo	intersetorialidade, prevalecem limitações na ordem de políticas, programas, decisões, preparação de pessoal e procedimentos, ou que influenciam negativamente no cuidado integral às crianças com necessidades especiais.	país tem para fazer amplo uso da intersetorialidade, prevalecem limitações na ordem de políticas, programas, decisões, preparação de pessoal e procedimentos, ou que influenciam negativamente no cuidado integral às crianças com necessidades especiais.
Bretanha et al, 2012	Periódicos de psicologia	Estudo de coorte retrospectivo	Comparar o desempenho de crianças em provas de leitura, escrita, aritmética e/ou triagem de processamento auditivo	Observa-se, portanto, que a reabilitação virtual, embora



			central antes e depois da reabilitação virtual com Nintendo Wii®, concomitante com a reabilitação fonoaudiológica convencional; e como objetivo secundário caracterizar os participantes.	seja uma forma recente de reabilitação, já vem indicando resultados positivos para a área fonoaudiológica, incluindo os transtornos de aprendizagem.
Moura, 2016.	Faculdade de Ciências da Saúde	Estudo Transversal	Investigar se o resultado fonoaudiológico auditivo e linguístico associa-se com a percepção dos resultados dos pais e professores de crianças usuárias de IC	Sugere-se que a avaliação clínica fonoaudiológica seja enriquecida com questões parentais e acadêmicas dos implantados com o objetivo de sinalizar problemas que necessitem ser ajustados ao longo do processo de reabilitação.

O estudo realizado por Passos, Soares e Amorim<sup>(10)</sup>se constitui uma revisão sistemática da literatura onde foram avaliados 21 artigos científicos que buscaram analisar a importância da reabilitação fonoaudiológica em crianças que utilizam implante coclear (IC) na fase da educação infantil. A escolha dos artigos se deu pela análise de publicações conduzidas por uma equipe multidisciplinar composta por fonoaudiólogos, psicólogos, psicopedagogos e otorrinolaringologistas.

Os estudos abordam a importância do profissional de fonoaudiologia na composição da equipe multiprofissional, desde a intervenções especializada realizadas precocemente, orientações e práticas educativas e a reabilitação pós-cirúrgica, para garantir o desenvolvimento da linguagem e a inclusão dessas crianças que tiveram sua aprendizagem dificultada após a instalação do implante<sup>(11,12,13)</sup>.



Assim de acordo com a pesquisa realizada, é possível verificar que o implante coclear quando bem indicado e realizado de forma precoce, traz inúmeros benefícios desde que a criança seja acompanhada por uma equipe multidisciplicar para que a reabilitação ocorra de maneira satisfatória<sup>(10)</sup>.

O estudo realizado por Savignon<sup>(14)</sup> avalia a importância da reabilitação fonoaudiológica no tratamento de crianças com paralisia cerebral. A paralisia cerebral compreende um grupo de transtornos permanentes, mas não invariáveis, do movimento a postura, que provocam limitação da atividade. Isto se deve a interferências, anomalias ou lesões cerebrais não progressivas que ocorrem no cérebro imaturo ou em desenvolvimento. Estas dificuldades podem afetas diversas áreas responsáveis pelo desenvolvimento da linguagem, como a fala, o sistema linguístico e o processamento léxico, o qual pode levar a outras comorbidades que afetam outras áreas.

Segundo o autor reabilitação fonoaudiológica para crianças com paralisia cerebral deve ser iniciada de forma individualizada e precoce antes dos dois anos, com o objetivo de maximizar a capacidade de comunicação através da fala, os gestos ou ferramentas complementares de comunicação segundo eles alterações da comunicação em crianças com paralisia, no nível da fala ou linguagem pode prejudicar e limitar o desempenho de atividades cotidianas, escolar e interações sociais (14).

Segundo o autor os pacientes que apresentam maior nível de desenvolvimento oral são colocados no estágio linguístico, com o objetivo de compensar as alterações de linguagem visando uma melhor comunicação. Especificamente, trabalha-se para estimular habilidades motoras articulatórias; aumentar a capacidade respiratória com base na fala; favorecer os componentes impressionistas e expressivos da linguagem; desenvolver os processos fonético-fonmáticos e o aspecto léxico-gramatical da língua; influenciar as qualidades da voz; melhorar o ritmo e a fluência verbal; desenvolver habilidades de linguagem escrita; e facilitar a utilização de componentes auxiliares que apoiam a linguagem oral (imitação de sons, motricidade articulatória, respiração, intenção comunicativa e utilização de métodos alternativos de comunicação)<sup>(14)</sup>.

Já a fase pré-linguística inclui pacientes que apresentam maiores dificuldades e atraso significativo no desenvolvimento, tendo como objetivo geral desenvolver habilidades de comunicação e linguagem. Entre os objetivos específicos trabalhados estão estimular os sistemas sensoriais (audição, visão, tato, paladar, olfato e cinestésico), fortalecer a



musculatura orolinguofacial, melhorar os processos de alimentação (deglutição e mastigação), influenciar no controle da sialorreia, aumentar. o sopro expiratório baseado na fala e promover o desenvolvimento da linguagem, conforme Guia de Intervenção Precoce para 0 a 36 meses<sup>(14)</sup>.

Palomo e Ortega <sup>(15)</sup> desenvolveram um trabalho com crianças em um Centro Escolar Público de Burgos na Espanha, todos eles com problemas de fala diagnosticados por equipes psicopedagógicas e pelos fonoaudiologos do próprio centro. Os indivíduos selecionados para a pesquisa foram crianças de 4 a 7 anos, no âmbito da 3° série da educação infantil e 1° da educação primária. Na Escola onde foi realizada a pesquisa, 34 crianças de ambas as séries eram atendidas naquele momento por necessidades específicas de linguagem não associadas a outra deficiência. Em nossa pesquisa trabalhamos com 26, ou seja, mais de 76% das crianças que recebem atendimento fonoaudiológico para dislalias, por isso acreditamos que a amostra, apesar de pequena, é representativa.

Os resultados obtidos na pesquisa após a aplicação do programa mostram melhorias na maioria dos itens mensurados, o que nos faz supor a eficácia do programa aplicado como intervenção indireta no tratamento fonoaudiológico da dislalia funcional. Os resultados da pesquisa indicam que o trabalho rítmico através da música pode melhorar as bases funcionais da linguagem oral e, portanto, contribuir para a reabilitação da dislalia funcional.

Na análise quantitativa pude-se constatar que em todos os aspectos avaliados houve melhorias, e aqueles em que não foram observadas foram aqueles que inicialmente foram realizados corretamente por todos os sujeitos do grupo experimental.

Os resultados sugerem que o trabalho rítmico realizado através da música contribuiu para reabilitar as dislalias funcionais que apresentavam, portanto, e tendo em conta todas as considerações feitas até agora, podemos considerar que o programa atendeu às nossas expectativas em relação às variáveis apresentado.

Os participantes do estudode Torres et al <sup>(16)</sup> foram um grupo de 10 crianças espanholas monolígue surdo pré-lingual. Crianças que receberam implante coclear entre 13 e 20 meses de idade (M = 17 meses), e foram localizados através de dois centros de implantação: Hospital Universitário Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria (Ilhas Canárias) e Hospital Universitário Virgen de lasNieves (Granada).

O presente estudo obteve dados sobre o desenvolvimento de um grupo de crianças surdas durante o primeiro ano de uso do implante. Os dados obtidos confirmaram que, embora



de forma variável, observam-se melhorias notáveis neste período. Em percepção, o progresso foi muito acentuado durante os primeiros três meses, e depois progrediram mais lentamente. Este padrão de melhoria é compatível com o fato de que os primeiros itens do teste simplesmente avaliaram a sensibilidade ao som, e apenas parte do teste se concentra, e apenas indiretamente, na percepção de informação linguística.

Todas as crianças produziram balbucios canônicos (entre três e nove meses). Finalmente, todas as crianças começaram a produzir as primeiras palavras, embora os resultados nesta área são muito variáveis. Isso indica que a variabilidade dos resultados aumentam à medida que os aspectos estudados são mais elaborados e se distanciam mais de percepção (superficial). Assim, neste estudo a variabilidade dos resultados aumenta da seguinte forma: percepção seguida de balbucio, e por fim, produção linguística.

Jorhe, Lamônia e Caldana<sup>(17)</sup> realizaram um estudo de caso clínico com um paciente A.H.B, do sexo masculino, 08 anos de idade. O paciente procurou o atendimento fonoaudiológico a fim de melhorar suas habilidades de leitura e escrita para o favorecimento de seu ensino aprendizagem. Realizou-se uma avaliação fonoaudiológica recebendo o dianóstico de distúrbio de aprendizagem.

O participante tinha histórico de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor como parte de complicações no nascimento. Ele nasceu prematuro, cianótico, hipóxico, abaixo do peso e passou 18 dias na incubadora. Ele conseguia andar sem apoio aos três anos e meio, começou a balbuciar aos um ano, falava as primeiras palavras aos dois e falava frases simples aos três e meio. Frequentou escolas públicas regulares e completou sete vezes a primeira série, mas ainda não havia desenvolvido a habilidade de ler e escrever, por isso desistiu dos estudos. Ele mencionou que trabalhou duro nas aulas. Durante a avaliação, trabalhou com pintura, trabalhou com dinheiro e teve muitas dificuldades com cálculos aritméticos, principalmente operações simples como subtração. Ele disse que seu foco e concentração eram bons durante os eventos, mas sua memória era tão fraca que ele até esqueceu seu endereço. Porém, ele relata lembranças de fatos relacionados ao passado<sup>(17)</sup>.

Rivera <sup>(18)</sup> realizaram uma investigação observacional descritiva e transversal sobre o atendimento intersetorial prestado a crianças e adolescentes com diagnóstico de transtornos do espectro do autismo entre os meses de setembro a dezembro de 2013. A amostra foi composta por sete pacientes com diagnóstico desse transtorno que eram academicamente vinculados à sala especial para autismo da Escola Rolando Pérez Quintosa,



da cidade de Santa Clara, província de Villa Clara, com consentimento prévio e informado dos pais ou responsáveis. Durante a investigação, trabalhamos com 14 familiares e 27 líderes comunitários de diferentes organizações, diretamente relacionados aos pacientes, que expressaram suas opiniões sobre o tema abordado de diferentes maneiras.

O processo seguido envolveu a utilização de técnicas de captura, integração e análise de informação, tanto quantitativa como qualitativa; Os mais utilizados foram revisão documental, observação participante, entrevistas individuais e em grupo em profundidade, pesquisas, cálculos e análises estatísticas (percentuais). Tentou-se aplicar outros métodos estatísticos, mas foi extremamente difícil devido ao tamanho da amostra, o que ocorre em quase todas as pesquisas sobre autismo realizadas localmente devido à baixa incidência desse transtorno (Leo Kanner, em 1943, universalizou o publicações desta doença no mundo com apenas 11 casos); Além disso, durante o desenvolvimento da pesquisa, os autores perceberam que os objetivos propostos poderiam ser atendidos com as ações realizadas<sup>(18)</sup>.

De acordo com a pesquisa 63,4% dos familiares pesquisados relatam que crianças ou adolescentes com transtornos do espectro do autismo não participam de atividades sociais na comunidade, o que foi confirmado nas entrevistas com os pais, que relatam pouca compreensão da população, alguns indícios de rejeição e até medo de outras crianças; Também levantam a falta de coordenação, capacitação e cultura das lideranças de base das organizações comunitárias para organizar atividades e inserir essas crianças e adolescentes na vida social do bairro (18).

Todas as instituições ligadas à educação obtiveram avaliação satisfatória por parte dos familiares pesquisados, com exceção das organizações políticas e de massa da escola, o que está relacionado ao fato de o relacionamento dos respondentes ser muito maior com os dirigentes institucionais e professores; O papel destas organizações tem sido mais de orientação e controle, o que não tem sido percebido pelos pais e responsáveis pelas crianças.

Rodriguez, Hernandez e Rodriguez <sup>(19)</sup> realizaram um estudo do comportamento comunicativo de pacientes com idade pediátrica. Foi selecionada uma amostra de 70 crianças recebidas no laboratório de Evolução Integral Psicomotora, durante os anos de 1998-1999 (grupo 1) e 67 crianças atendidas no serviço de fonoaudiologia do centro durante os anos de 199-2001 (grupo 2). Foram analisadas, idade, sexo e nível de comunicação linguística da amostra, Foi feita uma análise percentual dos dados. Foram analisadas os programas e as orientações metodológicas que dirigem o processo de reabilitação fonoaudiológica e física



com o objetivo de valorizar os pontos de contato dos programas, como a possível inserção da terapia física e o desenvolvimento da linguagem para crianças que se encontram em etapa prélinguística. A partir deste estudo foi feita a proposta de uma série de atividades a serem desenvolvidas para a reabilitação física.

Os estudo realizado em relação as particularidades das crianças que procuraram os serviços do centro de reabilitação evidenciaram a necessidade de atuar de forma sistemática e integral para obter resultados mais eficientes em relação a comunicação. A estratégia oferecida, segundo os autores permite que o fonoaudiologo se converta em um agente desenvolvedor da linguagem durante a terapia, favorecendo a comunicação paciente-fonoaudiologo e a do paciente com seu entorno.

Bretanha <sup>(19)</sup> avaliaram crianças de 8 anos com diagnóstico de transtorno de déficit de atenção, hiperatividade ou deficiência intelectual submetidas a reabilitação fonoaudióloga após o uso do instrumento Nitendowii em provas de escrita, leitura e artimética, em comparação a crianças tratadas com a terapia fononaudiológica convencional.

A análise da literatura selecionada revelou que a reabilitação fonoaudiológica exerce um impacto positivo significativo no desenvolvimento da linguagem e das habilidades de comunicação em crianças com dificuldades de aprendizagem. Dos oito artigos revisados, a maioria apontou melhorias notáveis na fala, leitura e escrita após a implementação de intervenções específicas de fonoaudiologia.

Moura <sup>(20)</sup> recrutou 40 pais e 40 professores de 40 crianças usuárias de implante coclear do mesmo centro de reabilitação auditiva e fonoaudiológica do Distrito Federal de Brasília, Brasil. Um professor não participou do estudo por ser novo para as crianças (n=39). Pacientes em idade escolar (7 a 14 anos) receberam implante unilateral de dispositivo multicanal.

Concluiu-se que os pais avaliaram positivamente os benefícios do implante coclear para este grupo de crianças e que esta perceção tornou-se mais positiva ao longo do tempo. Embora as avaliações de audição e fala possam diferir entre pares implantados, a correlação entre a idade de início do IC e o resultado não é maior entre os pais. Pais e professores concordaram mais favoravelmente com os resultados no domínio da linguagem do que no domínio da compreensão auditiva.

Estudos como os realizados por Passos e Jorge <sup>(10)</sup>. destacaram que crianças submetidas a programas de intervenção fonoaudiológica apresentaram progressos importantes



na leitura e escrita, especialmente em casos de dislexia e outros transtornos de aprendizagem. As crianças que participaram desses programas mostraram maior capacidade de associar letras a sons e um melhor entendimento das regras gramaticais e fonológicas.

As intervenções baseadas em reabilitação fonoaudiológica foram eficazes para aprimorar a produção oral e a clareza da fala. A pesquisa de Palomo e Ortega <sup>(15)</sup>, por exemplo, demonstrou que o uso de métodos como a integração da música ajudou a corrigir dificuldades rítmicas e de articulação, promovendo um desenvolvimento mais eficiente das habilidades fonéticas e fonológicas.

A literatura indicou que a eficácia das intervenções fonoaudiológicas é mais pronunciada quando realizadas precocemente, preferencialmente antes dos dois anos de idade. A intervenção precoce mostrou-se fundamental para crianças com paralisia cerebral e outros distúrbios que afetam o desenvolvimento da linguagem, conforme reportado por Rivera<sup>(18)</sup>.

Os artigos incluídos evidenciaram que a reabilitação não apenas facilita o desenvolvimento da linguagem, mas também contribui para a melhoria do desempenho acadêmico geral. Crianças que passaram pela reabilitação apresentaram maior facilidade em absorver novos conteúdos escolares e em participar de atividades de sala de aula de forma mais ativa e confiante.

Em resumo, os resultados da revisão demonstram que a reabilitação fonoaudiológica tem um papel vital na superação de dificuldades de aprendizagem em crianças, auxiliando no desenvolvimento de habilidades fundamentais para seu sucesso educacional e social.

#### Conclusão

Em síntese, a reabilitação fonoaudiológica desempenha um papel crucial no desenvolvimento das habilidades de fala, linguagem e comunicação de crianças com dificuldades de aprendizagem. A intervenção precoce e individualizada, apoiada por uma equipe multidisciplinar, tem o potencial de mitigar os impactos negativos no processo de ensino e aprendizado, promovendo não apenas a melhoria na comunicação, mas também o desenvolvimento global da criança.

Os estudos apresentados evidenciam que, com técnicas apropriadas e contínuo acompanhamento, é possível alcançar avanços significativos na aquisição e aperfeiçoamento das habilidades de leitura e escrita. Essas melhorias contribuem diretamente para o



desempenho acadêmico e para a qualidade de vida da criança, refletindo em seu desenvolvimento cognitivo e emocional.

Os desafios impostos pela pandemia da covid-19 reforçaram a necessidade de adaptações e aprimoramento nas práticas de reabilitação. Profissionais de Fonoaudiologia devem, portanto, continuar investindo em estratégias inovadoras e baseadas em evidências para atender à crescente demanda de crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem.

Conclui-se, assim, que a atuação fonoaudiológica vai além do tratamento da fala e da linguagem; é um componente essencial no apoio ao desenvolvimento educacional e social, assegurando que crianças com dificuldades de aprendizagem possam alcançar seu pleno potencial e uma integração mais eficiente na sociedade.



#### REFERÊNCIAS

- 1. Bastos, JC.; Alves Neto, JV.; Breve, PPS. Intervenção fonoaudiológica precoce no desenvolvimento da linguagem no Transtorno do Espectro Autista: percepção dos pais.DistúrbComun, São Paulo, v.32, n.1, p.14-25, março, 2020. Disponível em: <a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/43059">https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/43059</a>. Acesso em: 22 ago. 2024.
- 2. Marques, JG. Atuação Fonoaudiológica Com Educandos Com Implante Coclear No Ensino Fundamental. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Pontificia Universidade Católica de Goiás PUC GO, no Curso de Fonoaudiologia como exigência parcial para a obtenção de título de Bacharel em Fonoaudiologia sob a supervisão acadêmica do TCC da Prof.ª Ma Eliana Souza da Costa Marques. 19F. 2021. Disponível em: <a href="https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3535">https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/3535</a>. Acesso em: 25 ago. 2024.
- 3. Brasil, Ministério da Educação. Brasil atinge patamar de 56% de crianças alfabetizadas. 2024. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/brasil-atinge-patamar-de-56-de-criancas-">https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/brasil-atinge-patamar-de-56-de-criancas-</a>
- alfabetizadas#:~:text=Em%202023%2C%2056%25%20das%20crian%C3%A7as,2%C2%BA%20ano%20do%20ensino%20fundamental. Acesso em: 22 ago. 2024.
- 4. Befi-Lopes DM, Nunes CO, Cáceres AM. Correlação entre vocabulário expressivo e extensão média do enunciado em crianças com alteração específica de linguagem. Rev CEFAC. 2013.
- 5. Moura, SMS et al., Reflexões e impactos produzidos pela pandemia por Covid-19 sobre o serviço de avaliação, diagnóstico e reabilitação de alunos, da rede municipal de ensino de Salto Grande/SP, com queixas de dificuldades de aprendizagem. BrazilianJournalofDevelopment, Curitiba, v.8, n.4, p. 22489-22502, apr., 2022. Disponível em: <a href="https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46162">https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/46162</a> Acesso em: 14 ago. 2024.
- 6. Pereira, JEA.; et al. Habilidades comunicativas de crianças. DistúrbComun, São Paulo, v.34, n.2, p.e54122, 2022. Disponível em: <a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/54122">https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/54122</a> Acesso em: 22 ago. 2024.
- 7. Rosa, FCP. Funções Cognitivas. Indaial: UNIASSELVI, 2019.
- 8. Apel, K; Wolter, JA; Masterson, JJ. Efeitos das probabilidades fonotáticas e ortot[aticas durante o mapeamento rp[apido na aprendizafem de soletrar de crianças de 5 anos. DevelopmentalNeuropsychology. V 29, n.1, p. 21-42. 2016.
- 9. Capellini, Set al. Protocolo de identificação precoce dos problemas de leitura: estudo preliminar com escolares de 1º ano escolar. 2009.
- 10. Passos, ACP; Soares, JCC; Amorim, BJL. Reabilitação Fonoaudiológica Na Educação Infantil Para Crianças Com Implante Coclear. Revista Foco, v. 16, n. 11, p. e3647-e3647, 2023.
- 11. Castro, AT. Atuação fonoaudiológica no processo de inclusão de educandos surdos do ensino fundamental na escola regular. 2021.
- 12. Gertel, MCR.Fonoaudiologia educacional: reflexões acerca da medicalização da educação. Distúrbio Comum v3, nº4, 2018.
- Lima, ESPL. Reabilitação Pediátrica Pós- Implante Coclear. Orientadora: Priscila de Paula Motta, 2021. 25 f. Revisão Bibliográfica Universidade Nilton Lins (UNL), Manaus, 2021.



- 13. Savigñón, MS. Neurorrehabilitaciónlogopédicaenniñosconparálisis cerebral. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, v. 14, n. 3, 2022.
- 14. Palomo, MER et al. El trabajo rítmico realizado a través de la música: una herramienta para larehabilitación de niños/as con dislalia funcional. Didácticas específicas, n. 12, 2015.
- 15. Jorge, TM; Lamônica, DAC; CALDANA, LMi. Distúrbio De Aprendizagem Em Adulto: Discussão Sobre A Proposta Terapêutica Fonoaudiológica–Estudo De Caso. Salusvita, Bauru, v. 25, n. 1, 2006.
- 16. Torres, MI et al. Estimulacióntemprana y desarrollolingüísticoenniñossordoscon implante coclear: el primer año de experiencia auditiva. Revista de investigaciónenLogopedia, v. 1, n. 1, p. 56-75, 2011.
- 17. Rivero, HO et al. La intersectorialidadenlaatención a niños y adolescentes contrastornosdel espectro autista. Acta Med Centro, 2016.
- 18. Rodriguez, AA.; Hernandez, AG, Rodríguez, AA. Inserción de la terapia comunicativa enlarehabilitación física de niñosconafectaciones neurológicas. RevMexNeuroci, v. 4, n. 3, p. 169-175, 2003.
- 19. Bretana, AC et al. Reabilitação Virtual como Estratégia Terapêutica na Fonoaudiologia Educacional. Cadernos de Psicopedagogia, n. AHEAD, p. 0-00, 2011.
- 20. Moura, TMR. O resultado fonoaudiológico da audição e da linguagem associa-se com a percepção do resultado dos pais e dos professores de crianças usuárias do implante coclear?. 2017.