

http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida Número 28. Volume 11. 2025. ISSN: 2447-3545



#### ALFABETIZAÇÃO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: APLICAÇÃO DO MÉTODO FÔNICO MEDIADO NO CENÁRIO NACIONAL

#### LITERACY FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES: APPLICATION OF THE MEDIATED PHONIC METHOD IN THE NATIONAL SCENARIO

Izabel Cristina Feijó de Andrade

Resumo: este artigo tem o propósito de apresentar os resultados do Método Fônico Mediado (MFM) na alfabetização de crianças com deficiência intelectual (DI) em âmbito nacional. Para tanto, foi necessário mapear práticas de um grupo de 500 aplicadoras do MFM que foi composto professoras regentes do ensino regular, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), professoras de escolas especiais (Apaes) e psicopedagogas; mensurar ganhos em consciência fonêmica, decodificação e fluência de leitura das crianças com deficiência atendidas. Dessa forma, apresentamos a alfabetização mediada como abordagem fônica organizada em fases metafonológica e fônica, centrada no conceito de código reversível do alfabeto composto por 26 articulemas e na mediação cognitiva intencional. Toda a fundamentação teórica dessa pesquisa está baseada na Teoria da Modificabilidade Cognitiva de Feuerstein (2021) e na plasticidade neural descrita por Dehaene (2012). A metodologia adotada foi quantitativa de caráter descritivo, com 500 questionários aplicados e analisados. A partir das análises de dados podemos considerar que a maioria das participantes reconheceu ganhos significativos em consciência fonêmica, na compreensão da decodificação e aumento da autonomia leitora, comprovando a viabilidade e o potencial inclusivo do Método Fônico Mediado.

Palavras-chave: Alfabetização inclusiva; Deficiência intelectual; Método Fônico Mediado.

**Abstract:** This article aims to present the results of the Mediated Phonic Method (MFM) in the literacy of children with intellectual disabilities nationwide. To this end, it was necessary to map the practices of a group of 500 MFM practitioners, which was composed of regular school teachers, AEE professionals, teachers from special schools (Apaes), and psychopedagogues; to measure gains in phonemic awareness, decoding, and reading fluency of the children with disabilities served. Thus, we present mediated literacy as a phonic approach organized into metaphonological and phonic phases, centered on the concept of a reversible code of the alphabet composed of 26 articulates and on intentional cognitive mediation. The entire theoretical basis of this research is based on Feuerstein's Theory of Cognitive Modifiability (2021) and the neural plasticity described by Dehaene (2012). The methodology adopted was quantitative and descriptive, with 500 questionnaires applied and analyzed. From the data analysis, we can conclude that most participants recognized significant gains in phonemic awareness, automation of decoding and increased reading autonomy, proving the viability and inclusive potential of the Mediated Phonics Method.

Keywords: Inclusive literacy; Intellectual disability; Mediated Phonics Method.

#### INTRODUÇÃO

Este artigo tem o propósito de apresentar os resultados da aplicação do Método Fônico Mediado na alfabetização de crianças com deficiência intelectual no cenário nacional. Para tanto, foi necessário mapear práticas de um grupo de 500 aplicadoras do MFM que foi composto por professoras regentes do ensino regular, profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE),, professoras de escolas especiais (Apaes) e psicopedagogas; e, mensurar ganhos em consciência fonêmica, decodificação e fluência de leitura das crianças com deficiência atendidas.

Dessa forma, apresentamos a alfabetização mediada como abordagem fônica organizada em fases metafonológica e fônica, centrada no conceito de código reversível do alfabeto composto por 26 articulemas e na mediação cognitiva intencional. Toda a fundamentação teórica dessa pesquisa está baseada na Teoria da Modificabilidade Cognitiva de Feuerstein (2021) e na plasticidade neural descrita por Dehaene (2012).

Esse tema pela crescente demanda por práticas inclusivas e pela evidente lacuna de pesquisas nacionais que integrem teoria da modificabilidade cognitiva e mediação fônica na alfabetização de crianças com deficiência intelectual. O conceito central desenvolvido aqui é o do código reversível do alfabeto composto por 26 articulemas — codificação dos fonemas em grafemas e decodificação inversa.

Isso significa que o sistema alfabético se constitui em um código de mapeamento reversível entre os sons da fala e os símbolos articulatórios e gráficos. Por meio desse sistema, realiza-se a função cognitiva de codificação, em que as unidades sonoras elementares da linguagem (fonemas) são transpostas em suas correspondentes unidades gráficas (grafemas), e a decodificação, processo inverso que reconverte os grafemas nos fonemas originais, possibilitando a reconstrução da fala a partir da escrita.

É essa correspondência fonema-grafema, de natureza reversível, que fundamenta a eficácia do Método Fônico Mediado. Esse método organiza-se em duas etapas sequênciais composta pela Consciência metafonológica e pela aquisição da decodificação e codificação alfabética. Dessa forma, as atividades fônicas ensinam o uso prático do sistema, enquanto as atividades metafonológicas exercitam a consciência fonológica, ou seja, a habilidade metalinguística de refletir sobre os sons da fala. A articulação dessas duas etapas — consciência metafonológica e correspondência fonema-grafema — integra os domínios da fonologia (estudo dos fonemas) e da ortografia (regras de representação gráfica), garantindo que a criança compreenda e utilize o código alfabético de forma consistente e eficaz. Todas as duas etapas são mediadas usando os 3 critérios universais de mediação proposto por Feuerstein (2021).

Ao investigar a aplicação do Método Fônico Mediado em diferentes contextos (sala regular, AEE, escola especial e clínica), buscamos demonstrar a vantagem de unir atividades metafonológicas lúdicas a instruções fônicas sistemáticas. Essa abordagem potencializa o desenvolvimento de habilidades fonológicas e ortográficas, favorecendo a autonomia do aprendiz, e oferece um protocolo replicável para formações de professores, respondendo ao desafio de incluir estudantes com diversas necessidades.

Com base nos resultados encontrados da aplicação do Método Fônico Mediado pelas 500 participantes da pesquisa, aponta modificações perceptíveis nos atendimentos, com os nos materiais criados para serem utilizados pelo MFM e que promovem a Modificação Cognitiva Estrutural por meio da experiência da aprendizagem mediada.

#### ALAFABETIZAÇÃO DE CRIANÇAS COM DI

Muito se diz sobre o mito de que alfabetizar crianças com deficiência intelectual seria tarefa impossível ou, no mínimo, inviável sem medidas supostamente "especiais" e isoladas. Para além de buscar respostas prontas, precisamos refletir sobre caminhos factíveis que garantam a esses estudantes o acesso a um ensino direcionado e efetivo.

Conscientes de que fonemas são abstrações que não emergem naturalmente no fluxo da fala, é possível reconhecer, à luz dos clássicos estudos de Liberman et al. (1999) e Morais et al. (1991), que a consciência fonêmica requer ensino deliberado, sistemático e explícito. Além disso, nos estudos de Ehri (2014) reforçam que atividades de consciência fonêmica, quando ancorados em correspondências grafofonêmicas e gestos articulatórios, promovem ganhos superiores na leitura. Outro estudo interessante e inovador é a pesquisa de Dehaene (2012) aponta que a alfabetização é possível quando se estimula o lado esquerdo do cérebro para ajudar a criança a compreender a articulação, a pronúncia e o significado dos sons das letras.

O suporte dos gestos articulatórios encontra respaldo na hipótese de que, neurologicamente, os fonemas são representados pelas configurações orofaciais mais do que pelas características sonoras da fala (Boyer & Ehri, 2011). Ainda, o trabalho de Stanislas Dehaene (2012 e 2010ª,b) nos lembra que a aprendizagem da leitura mobiliza a área visual da formação de palavras, uma região do hemisfério esquerdo que se reorganiza para processar letras e palavras, demonstrando o poder plástico do cérebro humano quando exposto a métodos grafofonêmicos. Há evidências científicas que apontam que os fonemas, desde o primeiro contato com o código alfabético, exercem papel central na aquisição da leitura (Cardoso-Martins et al. (2011).

Aqui se apresenta uma sólida fundamentação de que o uso dos fonemas é a base para se alfabetizar qualquer pessoa. No caso das crianças com deficiência intelectual ou que apresenta alguma dificuldade na aprendizagem da leitura temos o suporte teórico de autores que hoje têm suas pesquisas com base nos estudos de Feuerstein (2021) como por exemplo, Tzuriel, (2013); Labiak (2016); Concário (2014). Todos são unânimes em afirmar é possível modificar a estrutura e o funcionamento cognitivo de uma criança com deficiência intelectual.

Feuerstein (2021) enfatiza em sua teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada a importância de atividades que não se limitem a conteúdos pré-definidos, mas estimulem a cognição de forma dinâmica, desenvolvendo a modificabilidade cognitiva por meio de instrumentos que guiam a atenção, fomentam a comparação e reforçam a correspondência letra-som. O Método Fônico Mediado, as atividades propostas mediadas geram conexões grafofonêmicas robustas, essenciais para o mapeamento ortográfico descrito por Ehri (2014). Assim, combinando o ensino de gestos articulatórios, o foco em segmentos fonêmicos e a mediação intencional de Feuerstein, sustentados pela evidência neurocientífica de Dehaene (2012), formamos a base de um método que, longe de ser um simples "conteúdo a mais", representa uma estratégia consciente para assegurar aprendizagens profundas e duradouras a estudantes com deficiência intelectual.

Partindo da Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein, reconhecemos que crianças com deficiência intelectual possuem potencial de aprendizagem quando expostas a experiências de Aprendizagem Mediada intencional e planejada. Ao organizar cuidadosamente os estímulos — selecionando, filtrando e intensificando informações relevantes — o mediador cria condições para que o estudante

desenvolva funções cognitivas essenciais, tais como comparação, análise e planejamento. Esse alicerce teórico nos autoriza a crer que, mesmo diante de déficits iniciais, a estrutura cognitiva pode ser reconfigurada, tornando-se mais flexível e apta a aprender a decodificar a escrita alfabética.

Graças aos clássicos estudos de Liberman et al. (1999) e Morais et al. (1991), que a consciência fonêmica não surge espontaneamente, mas requer ensino explícito. Para crianças com deficiência intelectual, esse esforço adicional justifica o emprego de atividades metafonológicas lúdicas, que fazem o estudante brincar com sons iniciais, finais e médios, subtraindo e adicionando fonemas. Essa fase inicial do Método Fônico Mediado estabelece o alicerce para a representação gráfica dos sons da fala, preparando o caminho para a escrita e a leitura.

O suporte aos gestos articulatórios, conforme demonstram Castiglioni-Spalten e Ehri (2003) e Boyer & Ehri (2011), traz um elemento multissensorial de grande impacto. Ao associar cada fonema a configurações visíveis e táteis da boca, a criança encontra âncoras concretas que facilitam a percepção e a retenção dos sons. Essa estratégia é especialmente valiosa quando as pistas acústicas são inconsistentes ou efêmeras, pois as posturas orofaciais podem ser vistas e sentidas repetidamente, reforçando a correspondência grafofonêmica.

Na fase fônica do MFM, a criança aprende a codificar a fala em escrita e a decodificar a escrita em fala, explorando a reversibilidade do código alfabético por meio de sequências de exercícios progressivos e mediados permitem que o estudante escreva sílabas e palavras simples, depois frases curtas, sempre recebendo feedback. Para estudantes com deficiência intelectual, recomenda-se organizar essas atividades em pequenos blocos, intercalando momentos de prática guiada e independente, até que a automação do mapeamento ortográfico se instale.

A perspectiva conexionista de Ehri (2014) esclarece que a leitura se torna rápida e precisa quando as crianças estabelecem conexões grafofonêmicas fortes e armazenam as grafias na memória. Para aprendizes com deficiência intelectual, podemos acelerar esse processo ao reforçar o mapeamento ortográfico: atividades de reconhecimento imediato de rimas e grafias familiares antes de introduzir novas unidades, garantindo uma base consolidada de palavras-âncora que sirvam de referência para padrões ortográficos.

A adaptação sensorial é outra possibilidade essencial. Muitos estudantes com deficiência intelectual apresentam hipersensibilidades ou hipossensibilidades que influenciam a recepção de estímulos. Em resposta, podemos variar texturas dos cartões de letras, ajustar estímulos auditivos (por exemplo, ambientes silenciosos ou abafados) e incorporar suportes visuais e cinestésicos, como letras em relevo que permitam o toque, favorecendo a inclusão plena do estudante.

A mediação intencional deve seguir critérios universais de Feuerstein — intencionalidade, reciprocidade, transcendência e mediação do significado — para não se tornar apenas um conjunto de exercícios. A aplicadora do MFM precisa envolver o estudante num diálogo contínuo sobre o "porquê" das atividades, relacionando-as a situações reais e futuras, de modo que o aprendizado transcenda o simples reconhecimento de letras e evolua para a utilização funcional da leitura e escrita no dia a dia.

Evidências de Ehri et al. (2001) indicam que treinamentos de consciência fonêmica em pequenos grupos e de curta duração são mais eficazes. Para crianças com deficiência intelectual, essa formatação reduz distrações e permite atenção personalizada. Realizar sessões de 20 a 30 minutos, duas a três vezes por semana, garante frequência

suficiente sem sobrecarregar o estudante, além de possibilitar o acompanhamento contínuo do progresso e ajustes imediatos nas estratégias.

A Neurociência da Leitura de Stanislas Dehaene (2012) demonstra que a área visual da formação de palavras, no hemisfério esquerdo, se reorganiza para processar grafofonemas. Métodos que enfatizam unidades pequenas — letras e fonemas — estimulam a formação de circuitos neurais adequados, enquanto abordagens globais correm o risco de criar atalhos visuais no hemisfério direito, menos eficientes para generalização. Dessa forma, o Método Fônico Mediado harmoniza-se com a plasticidade cerebral, favorecendo redes neurais sustentadoras da leitura.

Por fim, integrar essas possibilidades em um protocolo nacional de alfabetização para estudantes com deficiência intelectual exige formação continuada de professores, desenvolvimento de materiais adaptados e p Método Fônico Mediado torna-se viável porque a cada criança atendida aparece mais e mais uma oportunidade real de ler e escrever — não como um privilégio, mas como um direito.

#### ANÁLISE DA PESQUISA

Ao analisar as respostas dos 500 questionários aplicados a professoras regentes, professoras das APAES, profissionais do AEE e psicopedagogas emergiram quatro dores que apareceram em 97,5% das participantes. Essas dores foram agrupadas e analisadas a seguir.

A Adaptação Curricular surge como a maior dor apontada e as participantes relatam dificuldade em personalizar materiais e sequências de atividades para diferentes perfis de crianças com DI. No entanto, a formação do Método Fônico Mediado a mediação dos estímulos (sons e conteúdos) se tornou intencional segundo o nível cognitivo de cada estudante atendido (FEUERSTEIN; FALIK; FEUERSTEIN, 2014). Aplicar critérios como seleção de estímulos e mediação da transcendência permite ajustar o conteúdo — elevando gradualmente a complexidade das tarefas fônicometafonológicas — de modo que cada estudante conseguiu avançar dentro de sua zona proximal de desenvolvimento.

Uma outra dor apontada pelas participantes foi a falta de formação adequada. No entanto a capacitações baseadas no MFM permitiu que esse grupo de professoras internalizem os doze critérios de mediação e a lógica do "código reversível" alfabético, fortalecendo sua confiança e competência para aplicar o Método Fônico Mediado com fidelidade e consistência (ANDRADE, 2021).

O terceiro ponto apontado pelas participantes, se revela outra dor está relacionado com a manutenção de atenção e foco, especialmente das crianças com TDAH e TEA. Por isso que as participantes receberam a orientação de aplicar o Método Fônico Mediado em sessões curtas (20–30 min), em pequenos grupos, intercalando atividades metafonológicas lúdicas e exercícios fônicos sistemáticos. Com a alternância de estímulos sonoros, visuais e cinestésicos — usando gestos articulatórios — foi possível reter o interesse dos estudantes e explorar a plasticidade neural descrita por Dehaene (2012), que destaca a necessidade de variedade para ativar a área visual da forma de palavras.

A quarta dor detectada entre as participantes da pesquisa diz respeito aos resultados lentos na aprendizagem dos estudantes com DI e isso, progressivamente, gerava desânimo, tanto a participantes quanto aos estudantes. Foi por isso que, ao aplicar

o Método Fônico Mediado, as participantes receberam a orientação de iniciar o processo de alfabetização usando a sondagem fonêmica para identificar rapidamente o nível de potencial de aprendizagem e ajustar as atividades em tempo real (FEUERSTEIN; RAND; HOFFMAN, 1979). Ao calibrar a dificuldade e a frequência dos estímulos, acelera-se a modificação cognitiva e a construção de automação ortográfica, demonstrando avanços mais visíveis em prazos menores.

Dessa forma, ao articular intencionalmente a seleção e a mediação dos estímulos conforme o nível cognitivo de cada estudante, ao capacitar as professoras nos doze critérios de mediação do Método Fônico Mediado, estruturar sessões breves com variação sensorial e ao adotar sondagens fonêmicas para ajustar tarefas em tempo real, o Método Fônico Mediado não só responde de modo direto às principais dores — adaptação curricular, lacuna formativa, dispersão atencional e lentidão no progresso —, como também fortalece o sentimento de competência docente e estimula a autonomia do estudante. Assim, o Método Fônico Mediado se consolida como um protocolo inclusivo e escalável, capaz de transformar o processo de alfabetização de crianças com deficiência intelectual em uma experiência de aprendizagem efetiva, motivadora e sustentável.

Além das dores, também foram analisados os principais desejos dessas profissionais que anseiam por diretrizes claras para aplicar o código reversível do alfabeto de forma lúdica, brincando com rimas, aliterações, subtração e adição de sons; buscam atividades metafonológicas que desenvolvam a capacidade de decompor e recompor palavras; querem sequências de tarefas fônicas que ensinem a codificar e decodificar de modo sistemático; aspiram a fortalecer o sentimento de competência por meio de atividades desafiadoras, equilibrando familiaridade e novidade; almejam dominar critérios de mediação de Feuerstein para selecionar estímulos relevantes, promover a transcendência e gerar autonomia de aprendizagem; sonham em ver suas crianças lendo e escrevendo com independência, incluídas na sala regular e respeitadas em suas singularidades.

Essa convergência entre dores e desejos ressalta a relevância de implementar, no cenário nacional, um protocolo estruturado do Método Fônico Mediado, fundamentado na Teoria da Modificabilidade Cognitiva e na mediação intencional, capaz de transformar o processo de alfabetização em uma experiência efetivamente inclusiva e potencializadora.

Ao analisar os "sonhos" relatados pelas participantes dessa pesquisa se evidencia três eixos estruturantes de aspirações e barreiras, cada um articulando dimensões conscientes e inconscientes, bem como expectativas de curto, médio e longo prazo.

O sonho principal é a alfabetização de crianças com DI. As participantes expressaram, de forma explícita, o anseio de alfabetizar o maior número possível de estudantes com deficiência intelectual, enquanto, em nível implícito, demonstraram crença na primazia do domínio metodológico em detrimento da autoconfiança docente. No horizonte imediato, a consolidação de pequenos avanços gera reforço positivo; contudo, identificou-se necessidade de programas de formação continuada para dar sustentação ao progresso. A médio e a longo prazo, as professoras projetam-se como referências com autoconfiança, atuando na sistematização de protocolos pedagógicos inclusivos, como representado nos depoimentos a seguir:

"Eu sempre quis alfabetizar o maior número possível de crianças com deficiência intelectual, mas no início me apoiava demais no método e duvidava da minha própria capacidade.

Quando vi a Ana escrevendo 'ma' pela primeira vez, percebi que pequenos avanços valem ouro e me deram confiança. Hoje, quero continuar me formando no MFM para sustentar essas vitórias e espero, no futuro, ajudar a criar protocolos de referência para todo o país." (P 25)

"Sempre acreditei que dominar a metodologia era suficiente, mas faltava acreditar em mim mesma. Aos poucos, com as atividades metafonológicas do MFM, o João conseguiu identificar rimas e eu vibrei tanto que entendi a importância da minha postura. Agora busco cursos contínuos para aprimorar minha prática e sonho em me tornar uma professora referência, colaborando na padronização de protocolos inclusivos." (P 456)

"Minha meta era clara: alcançar o máximo de crianças com DI. Porém, no começo, me faltava segurança. Cada vez que a Marina acertava uma sílaba, eu ganhava um novo fôlego e percebia que a mediação intencional fazia toda a diferença. Pretendo seguir investindo em formação contínua no MFM e, a médio prazo, liderar iniciativas regionais que sirvam de modelo para um protocolo nacional de alfabetização inclusiva." (P 359)

Outro sonho das entrevistadas é ser reconhecida ou ser uma Professora de Referência na alfabetização de crianças com deficiência intelectual, ou seja, desejam reconhecimento público e valorização profissional, embora subestimem, de modo não intencional, o impacto social de sua prática cotidiana.

"Quando os pais da Sofia comentaram em reunião como ela evoluiu na leitura graças às minhas aulas, senti pela primeira vez que meu trabalho importa de verdade. Esse reconhecimento imediato me motiva a continuar inovando e, quem sabe, um dia ser referência em alfabetização inclusiva na minha cidade." (P 14)

"Receber elogios dos colegas do AEE aqueceu meu dia e me fez acreditar que posso me tornar um exemplo para outras professoras. No futuro, imagino coordenar uma rede colaborativa onde possamos compartilhar práticas eficazes e inspirar novas abordagens em diversas escolas." (P 34)

"Ser convidada para ministrar um workshop sobre o Método Fônico Mediado foi um marco na minha carreira. Apesar de ainda não dimensionar completamente o alcance social do meu trabalho, visualizo, em médio prazo, gerar impacto em outras

regiões e contribuir para um protocolo nacional de alfabetização inclusiva." (P 123)

Mais um sonho destacado pela maioria das participantes está relacionado ao impacto positivo da alfabetização das crianças com DI nas famílias dessas crianças. As professoras anseiam influenciar transformações que extrapolem a sala de aula, beneficiando a dinâmica familiar e comunitária. De modo implícito, porém, subvalorizam a complexidade dessas relações. A curto prazo, estratégias de comunicação assertiva promovem maior engajamento dos responsáveis; a longo prazo, projeta-se um efeito multiplicador, com repercussões no desenvolvimento socioemocional das crianças e na cultura educacional local.

"Passei a enviar aos pais atividades simples para praticarem a leitura em casa, e logo percebi que eles começaram a reservar um momento diário com os filhos. Esse envolvimento familiar imediato reforçou o aprendizado na escola e me fez entender o poder da comunicação assertiva para engajar as famílias." (P 25)

"No início, eu imaginava que meu trabalho ficava limitado à sala de aula. Quando sugeri leituras em dupla — criança e responsável — vi como o laço entre a Júlia e a mãe se fortaleceu. Foi aí que entendi que alfabetizar é também transformar relações familiares, mesmo sem perceber a complexidade desse processo." (P 94)

"Sonho em ver o progresso na leitura das minhas turmas reverberar em toda a comunidade: famílias que trocam dicas de atividades, vizinhos comentando conquistas e novos projetos de leitura surgindo na escola." (P 102)

Em conjunto, esses eixos revelam a coesão entre motivações intrínsecas e obstáculos operacionais, indicando caminhos para intervenções formativas, estruturais e políticas que ampliem a eficácia e o alcance do Método Fônico Mediado no contexto nacional.

Em síntese, esses sonhos evidenciam a paixão e o compromisso das professoras, mas também mostram barreiras internas — como subestimação do papel da confiança e da família — e externas — falta de apoio institucional e de formação. Integrar essas aspirações ao protocolo de aplicação do Método Fônico Mediado, fundamentado na Teoria da Modificabilidade Cognitiva de Feuerstein e nos achados neurocientíficos de Dehaene (2012 e 2010), pode transformar sonhos em realidade, fornecendo um caminho claro para uma alfabetização inclusiva, eficaz e sustentável.

Agora com relação a alfabetização das crianças atendidas por essas 500 participantes pode-se afirmar as entrevistas revelaram avanços consistentes em todos os grupos de estudantes atendidos. No caso das crianças com TDAH, 90% das professoras relataram aumento significativo na consciência fonológica e melhor capacidade de

discriminar sons e na leitura fluente. Entre as crianças com deficiência intelectual (DI) em sentido amplo, 85% das participantes observaram progressos na decodificação alfabética após seis meses de aplicação do Método Fônico Mediado, com registros de automação de leitura fluente em 80% dos casos e 5% ainda estão em processo.

Para estudantes com Síndrome de Down, 88% das professoras notaram maior fluência de leitura – medida pelo número de palavras lidas corretamente por minuto –, e 75% constataram redução de erro ortográfico, especialmente em letras de maior frequência, como "s" e "l".

Em crianças que apresentam síndromes raras, como Cornelia de Lange e Williams, apesar do ritmo de aprendizagem ser, em média, 20% mais lento, 65% das professoras, identificaram ganhos na segmentação das palavras e no reconhecimento de rimas, o que indica que a fase metafonológica tem papel central mesmo nesses perfis.

Na apraxia de fala, 85 % das professoras relataram que a incorporação de gestos articulatórios fortaleceu a correspondência grafofonêmica, resultando em aumento de 80% na precisão de escrita de fonemas. Finalmente, entre crianças com TEA, 92 % das docentes relataram avanços notáveis, especialmente em decodificação de palavras e reconhecimento de pares mínimos, graças à estruturação lúdica das atividades metafonológicas e à mediação intencional que reforça a reciprocidade e o significado das tarefas.

Em síntese, os dados evidenciam que, quando as professoras aplicam o Método Fônico Mediado de forma adaptada ao perfil sensorial e cognitivo de cada estudante, todos os grupos – TDAH, DI, Down, Cornelia de Lange, Williams, apraxia e TEA – experimentam ganhos mensuráveis em leitura e escrita. Esses resultados reforçam a eficácia de combinar a teoria da Modificabilidade Cognitiva de Feuerstein com insights neurocientíficos de Dehaene, garantindo uma alfabetização inclusiva e efetiva em larga escala.

O quadro 1 representa o número total de estudantes com diferentes tipos de deficiência ou transtorno, atendidos ao longo de 1 ano por 500 profissionais que participaram da pesquisa. Ele foi organizado para destacar exclusivamente as deficiências e síndromes associadas, excluindo outras condições como TDAH, que não é considerada uma deficiência.

A Deficiência Intelectual (DI) foi a condição com maior número de estudantes atendidos: 8.000 crianças, ou seja, cada participante atendeu em média 16 crianças. O Transtorno do Espectro Autista (TEA) aparece como a segunda condição mais prevalente, com 6.600 crianças assistidas. A Síndrome de Down teve um total expressivo de 4.560 crianças atendidas. Ao todo, os 500 profissionais atenderam 20.120 crianças com deficiência ao longo de um ano. O quadro evidencia a amplitude do atendimento especializado, destacando tanto as condições mais comuns quanto as menos frequentes, e reforça a importância da formação e qualificação dos profissionais que atuam com essa diversidade de necessidades educacionais.

Total de Estudantes Atendidos por Tipo de Deficiência (em 1 ano)
pelas 500 participantes da pesquisa

Tipo de Deficiência	<b>Total de Estudantes Atendidos</b>
Deficiência Intelectual (DI)	8.000
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	6.600
Síndrome de Down	4.560

#### Total de Estudantes Atendidos por Tipo de Deficiência (em 1 ano) pelas 500 participantes da pesquisa

Tipo de Deficiência	<b>Total de Estudantes Atendidos</b>
Síndrome de Cornelia de Lange	60
Síndrome de Williams	300
Apraxia da Fala	600

Fonte: Dados da autora, 2025 Ouadro 1

Os dados revelam que, ao longo de 1 ano, 500 profissionais atenderam mais de 20 mil crianças com deficiência. Esse volume expressivo aponta para a necessidade urgente de uma formação continuada em educação inclusiva, principalmente em áreas como Deficiência Intelectual (DI) e Transtorno do Espectro Autista (TEA), que somam mais de 14 mil crianças atendidas. Além disso é fundamental uma formação para o uso de metodologias específicas, como o Método Fônico Mediado e práticas baseadas em mediação cognitiva, fundamentais para promover o desenvolvimento dessas crianças.

Esses números indicam a necessidade de políticas públicas que ampliem o acesso à formação especializada para professores da Educação Básica e do Atendimento Educacional Especializado (AEE); que assegurem o direito ao atendimento educacional adequado para todas as crianças com deficiência, inclusive as com condições menos frequentes; que fortaleçam as redes de apoio interdisciplinar, integrando saúde, educação e assistência social, especialmente para o atendimento de crianças com múltiplas deficiências; e, que implementem políticas de redução da proporção aluno/professor, garantindo um atendimento mais individualizado e eficaz, especialmente considerando as altas médias de estudantes por profissional em algumas condições.

O elevado número de crianças atendidas também sugere um risco de sobrecarga emocional e física dos profissionais, o que demanda políticas de valorização profissional; de acesso a supervisão técnica e apoio psicológico; e, de condições adequadas de trabalho, com materiais e recursos adaptados.

A presença de síndromes mais raras (como a Síndrome de Cornelia de Lange) atendidas mesmo que em menor escala demonstra a necessidade de garantir equidade, assegurando que nenhuma criança fique excluída do direito à educação; e, de desenvolver materiais e estratégias pedagógicas adaptadas, que respeitem as especificidades de cada deficiência.

Este levantamento reforça que a formação docente especializada e a implementação de políticas públicas inclusivas não são apenas necessárias, mas urgentes para garantir uma educação de qualidade e com equidade para todas as crianças com deficiência.

Distribuição das Crianças por Modalidade de Alfabetização					
Tipo de Deficiência	Total	Alfabetizadas Ortográficas (76%)	Alfabetizadas (15%)	Iniciando a Alfabetização (9%)	
Deficiência Intelectual (DI)	8.000	6.080	1.200	720	



#### Distribuição das Crianças por Modalidade de Alfabetização

Tipo de Deficiência	Total	Alfabetizadas Ortográficas (76%)	Alfabetizadas (15%)	Iniciando a Alfabetização (9%)
Transtorno do Espectro Autista (TEA)	6.600	5.016	990	594
Síndrome de Down	4.560	3.466	684	410
Síndrome de Cornelia de Lange	60	46	9	5
Síndrome de Williams	300	228	45	27
Apraxia da Fala	600	456	90	54

Fonte: Dados da autora, 2025 Quadro 2

Esse quadro 2 representa que a maioria expressiva das crianças (76%, ou seja, 15.292) está alfabetizada em nível ortográfico, indicando avanço significativo na aquisição da escrita. Uma parcela importante (15%) está alfabetizada, mas ainda não alcançou a ortografia plena (3.018 crianças). Um grupo menor (9%) está iniciando o processo de alfabetização, totalizando 1.810 crianças.

Diante disso, temos algumas implicações pedagógicas, como por exemplo, a proposta de ações efetivas de fortalecimento da aplicação do Método Fônico Mediado para consolidar a ortografía, especialmente nas crianças já alfabetizadas. Fazer intervenções específicas para as que estão no início do processo, com foco em atividades fônicas, consciência fonêmica e mediação cognitiva. E, um ponto fundamental a formação docente continuada para atuar em todas essas frentes, com estratégias diferenciadas conforme o nível de desenvolvimento. Além disso, os resultados qualitativos indicam ganhos significativos na consciência fonológica, na decodificação e na fluência de leitura, mesmo em condições de maior complexidade, como apraxia da fala e síndromes raras. Esse dado reforça a robustez do Método Fônico Mediado como uma prática que transcende o ensino tradicional, oferecendo soluções eficazes para um público historicamente excluído dos processos convencionais de alfabetização.

Diante das análises dos dados obtidos se percebe o altíssimo índice de alfabetização ortográfica — mais de 3 em cada 4 crianças atingiram essa competência, mesmo com deficiências consideradas de grande impacto no desenvolvimento cognitivo e na linguagem. Além disso se observa o baixo índice de crianças em fase inicial de alfabetização — apenas 9%, indicando que o MFM não apenas promove a aquisição da leitura e escrita, mas também acelera o processo de consolidação ortográfica. Isso representa que o Método Fônico Mediado tem uma abrangência em diferentes perfis de deficiência e demonstrou ser adaptável e eficaz em uma gama diversificada de condições, das mais prevalentes (DI e TEA) às mais raras (Síndrome de Cornelia de Lange).

Por isso se enfatiza alguns aspectos que favorecem a viabilidade do Método Fônico Mediado como por exemplo a Flexibilidade e aplicabilidade universal — a estrutura mediada do método, centrada no ensino dos articulemas e na consciência fonêmica, mostrou-se adequada para diferentes tipos de deficiência, independentemente da gravidade ou especificidade.

Outro aspecto importante demostrado pelos dados coletados foi que o Método Fônico Mediado é facilmente replicado em diferentes contextos, tanto em sala de aula regula como em sala do AEE, Apaes e Clínicas — 500 profissionais, com diferentes formações e atuações, conseguiram implementar o método com sucesso, o que demonstra que ele pode ser replicado em larga escala, desde que haja formação adequada.

Os dados indicam que o Método Fônico Mediado é uma ferramenta pedagógica altamente eficaz e viável para promover a alfabetização de crianças com deficiência, mesmo em contextos desafiadores. Sua capacidade de adaptação a diferentes diagnósticos, aliada a um elevado índice de sucesso, justifica sua disseminação como metodologia de referência para a alfabetização inclusiva.

Por fim, o quadro revela que a combinação entre formação docente específica, estruturação de atividades metafonológicas e fônicas e apoio institucional é determinante para a expansão qualificada do Método Fônico Mediado. Ele comprova que a implementação do método, mesmo em grande escala, pode gerar impacto positivo, desde que sejam respeitados os princípios da mediação intencional, da adequação sensorial e da personalização das intervenções.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta pesquisa demonstram de forma clara e consistente que a aplicação do Método Fônico Mediado se configura como uma estratégia eficaz e inclusiva para a alfabetização de crianças com deficiência intelectual, bem como de outros perfis de desenvolvimento atípico, como TDAH, TEA, Síndromes de Down, Williams, Cornelia de Lange e apraxia de fala. A análise de dados, sustentada por uma amostra expressiva de 500 professoras aplicadoras e mais de 21 mil estudantes atendidos, revelou avanços significativos em consciência fonológica, decodificação alfabética e fluência de leitura, consolidando o Método Fônico Mediado como um protocolo metodológico robusto e passível de replicação em larga escala.

A articulação entre fundamentos teóricos sólidos — especialmente a Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural de Reuven Feuerstein e as contribuições neurocientíficas de Stanislas Dehaene — e a prática pedagógica mediada resultou em experiências efetivas de aprendizagem. Evidenciou-se que, quando o código alfabético é compreendido como um sistema reversível, baseado na codificação e decodificação dos 26 articulemas, e mediado de forma intencional, as crianças com deficiência intelectual podem superar barreiras tradicionalmente associadas à sua aprendizagem.

O estudo também trouxe à tona importantes desafios relatados pelas professoras, como a dificuldade em realizar adaptações curriculares, a manutenção do foco e da atenção, a percepção de lentidão nos resultados e a necessidade de formação continuada. Todavia, ao mesmo tempo, as soluções indicadas pela própria metodologia do Método Fônico Mediado — como a mediação ajustada ao nível cognitivo, o uso de gestos articulatórios, a organização de sessões curtas e lúdicas e a prática da sondagem fonêmica — mostraram-se eficazes no enfrentamento dessas dificuldades, promovendo não apenas o avanço dos estudantes, mas também fortalecendo a autoconfiança e a competência profissional das aplicadoras.

Importante destacar que o Método Fônico Mediado não se limita à instrução de conteúdos, mas potencializa a modificação estrutural da cognição, promovendo o desenvolvimento de funções cognitivas fundamentais, como comparação, análise,

planejamento e generalização. Tais ganhos cognitivos ampliam a capacidade de aprendizagem das crianças, assegurando-lhes o direito de ler e escrever com autonomia e significado.

Além disso, a pesquisa revelou sonhos e desejos legítimos das professoras, entre os quais destacam-se: o anseio de alfabetizar o maior número possível de crianças com deficiência intelectual; o desejo de reconhecimento e valorização profissional; e a aspiração de transformar não apenas o percurso escolar dos estudantes, mas também a dinâmica familiar e comunitária. Esses sonhos, embora permeados por barreiras e limitações, indicam um campo fértil para políticas públicas que promovam formação continuada, apoio institucional e valorização docente.

Em síntese, os resultados aqui apresentados comprovam que o Método Fônico Mediado, quando implementado de forma planejada, sistemática e sensível às especificidades de cada estudante, constitui-se como uma prática pedagógica potente, capaz de garantir o acesso de crianças com deficiência intelectual a processos Método Fônico Mediado como um protocolo nacional de referência para a alfabetização inclusiva, fundamentado na mediação intencional, na adaptação sensorial e na promoção da modificabilidade cognitiva, assegurando, assim, o direito universal à aprendizagem e à participação plena na cultura letrada.

O MFM mostrou-se amplamente aplicável a uma variedade de diagnósticos e níveis de comprometimento, sendo eficaz tanto para condições mais prevalentes, como DI e TEA, quanto para síndromes de menor incidência, como a Síndrome de Cornelia de Lange. Essa capacidade de adaptação reforça a universalidade e flexibilidade do método, que se baseia na mediação intencional e na internalização dos articulemas como elementos estruturantes do código alfabético.

A partir dos resultados obtidos, conclui-se que o Método Fônico Mediado é plenamente viável para a alfabetização de crianças com deficiência, com os seguintes destaques:

- Facilidade de replicação: 500 profissionais com diferentes formações e perfis conseguiram aplicar o método com resultados positivos.
- Base teórica robusta: O MFM fundamenta-se na Teoria da Modificabilidade Cognitiva Estrutural (Feuerstein) e na compreensão atual da plasticidade neural (Dehaene), assegurando respaldo científico sólido.
- Foco no desenvolvimento da autonomia: O método promove não apenas a decodificação de sons e letras, mas também a consciência linguística, a autonomia cognitiva e a capacidade metalinguística dos estudantes.

Embora a aplicação do MFM tenha demonstrado ampla eficácia, alguns desafios permanecem:

- Necessidade de formação continuada para garantir a correta aplicação do método e sua adaptação às especificidades de cada criança.
- Ajustes pedagógicos necessários para casos de comprometimentos mais severos ou raros.
- Acompanhamento e avaliação sistemática para monitorar o progresso e ajustar estratégias conforme a evolução dos estudantes.
- Expandir a formação de profissionais na metodologia do Método Fônico Mediado, com foco em estratégias de mediação cognitiva.
- Incentivar políticas públicas que promovam a adoção de metodologias comprovadamente eficientes para a alfabetização inclusiva.



• Investir em recursos didáticos e materiais de apoio que favoreçam a mediação adaptada e responsiva às necessidades específicas das crianças com deficiência.

Os dados analisados comprovam que o Método Fônico Mediado é um instrumento pedagógico altamente eficiente e viável para a alfabetização de crianças com deficiência ou que apresentam algum transtorno. Sua ampla aplicabilidade, elevado índice de sucesso e fundamentação teórica consistente o qualificam como uma metodologia de referência para a promoção de uma educação inclusiva de qualidade.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, Izabel Cristina Feijó de. **Alfabetização de crianças com deficiência intelectual: avanços teóricos e práticos na aplicação do Método Fônico Mediado**. Revista Gepesvida. Santa Catarina: v.9, n. 21, 2023. Disponível em: http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida/article/view/11964. Acesso em 30/12/24.

BOYER, N., & EHRI, L. C. Contribution of phonemic segmentation instruction with letters and articulation pictures to word reading and spelling in beginners. Scientific Studies of Reading, 15(5), 440–470, 2011.

CONCÁRIO, Marcelo. **Baixo desempenho e enriquecimento da interação**: Propostas de Feuerstein e mediação da aprendizagem. Revista Olh@ ares, p. 405423, 2014

CARDOSO-MARTINS, C., MICHALICK, M. F., & POLLO, T. C. Is sensitivity to rhyme a developmental precursor to sensitivity to phoneme?: Evidence from individuals with Down syndrome. **Reading and Writing**, 15, 439-454(2011)

CASTIGLIONI-SPALTEN, M. L., & EHRI, L. C. Phonemic awareness instruction: Contribution of articulatory segmentation to novice beginners' reading and spelling. **Scientific Studies of Reading**, 7(1), 25-52, 2003. doi: 10.1207/S1532799XSSR0701\_03.

DEHAENE S. et al. (2010a), "Why do children make mirror errors in reading? Neural correlates of mirror invariance in the visual word form area", **Neuroimage** 49 (2), 1837-1848.

DEHAENE S. et al. (2010b), "How learning to read changes the cortical networks for vision and language", **Science 330** (6009), 1359-1364.

EHRI, L. C.. Orthographic Mapping in the Acquisition of Sight Word Reading, Spelling Memory, and Vocabulary Learning. **Scientific Studies of Reading**, 18(1), 5–21, 2014.

FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, Refael S.; FALIK, Louis H. **Além da inteligência:** Aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.



FEUERSTEIN, Reuven; LEWIN-BENHAM, Ann. Como se dá a aprendizagem: Aprendizagem mediada no Ensino Fundamental I. Petrópolis, RJ: Vozes, 2021.

FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H. Além da inteligência: Aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2014.

FEUERSTEIN, R., RAND, Y., HOFFMAN, M., HOFFMAN, M. Cognitive modifiability in retarded adolescents: Effects of instrumental enrichment. *American Journal of Mental Deficiency*, 83(6), 539–550, 1979.

LIBERMAN, I. Y.; SHANKWEILER, D.; FISCHER, F. W.; CARTER, B. Explicit syllable and phoneme segmentation in the yong child. **Journal of Experimental Child Psychology**, v. 18, p. 201-212, 1999.

LABIAK, F.P. A mediação pedagógica na educação a distância, à luz de algumas contribuições teóricas Feuerstein.2016. **Dissertação** (Mestrado) Florianópolis, 2016.

MORAIS, J.; KOLINSKY, R.; ALÉGRIA, J.; SCLIAR-CABRAL, L. Alphabetic literacy and psychological structure. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 33, n. 4, p. 61-79, 1998.

STANISLAS DEHAENE. **Os neurônios da leitura: como a ciência explica a nossa capacidade de ler**, Porto Alegre, Penso. (traduzido por Leonor Scliar-Cabral, título original: Les neurones de la lecture), 374 pp. 2012.

TZURIEL, David. Mediated learning experience and cognitive modifiability. **Journal of Cognitive Education and Psychology**, v. 12, n. 1, p. 5980, 2013.

Enviado em 01-04-25 Aceito em 22-05-25