UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

EDSON ALEXANDRE DE LIMA

**A remediação fonológica como facilitadora na apropriação da
leitura e da escrita por crianças de salas de recursos
multifuncionais**

BAURU
2017

EDSON ALEXANDRE DE LIMA

**A remediação fonológica como facilitadora na apropriação da
leitura e da escrita por crianças de salas de recursos
multifuncionais**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Patricia Abreu de Pinheiro Crenitte.

BAURU
2017

**A remediação fonológica como facilitadora na apropriação da
leitura e da escrita por crianças de salas de recursos
multifuncionais**

L628r Lima, Edson Alexandre de
A remediação fonológica como facilitadora na
apropriação da leitura e da escrita por crianças de
salas de recursos multifuncionais / Edson Alexandre
de Lima. – Bauru, 2017.
143 p. : il. ; 31cm.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de
Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Patrícia Abreu Pinheiro
Crenitte

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a
reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos
fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura:

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
Protocolo nº: 1.929.347/2017
Data: 16/02/2017

ERRATA

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família. Em especial, à minha mãe Maria Neusa, meu tudo! Minha irmã Patricia, minhas sobrinhas Karen e Karina, pessoas mais importantes na minha vida que me incentivaram e que foram meus alicerces nesta caminhada. Aos meus colegas de trabalho e amigos da vida. Dedico também às queridas crianças, que sem elas o mesmo jamais teria se concretizado. Compartilho esta conquista!

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades e vencer o desânimo e adversidades do percurso.

À minha mãe, Maria Neusa, por compreender minhas ausências durante a realização do trabalho, pelo incentivo aos estudos, por jamais ter permitido que eu desistisse, por todo o carinho, amor, compreensão que teve comigo nos momentos difíceis e dedicação por mim. Obrigado minha estrela de maior grandeza!

Ao meu paizinho querido, Francisco (in memoriam), que infelizmente me deixou tão cedo para junto de Deus morar, não estando presente em minhas grandes conquistas, mas sei que, mesmo na “distância” não deixa de ser o vento sob as minhas asas, permitindo-me voar cada vez mais alto em busca de realizar os meus sonhos. Amo meus pais!

À minha irmã Patricia, por ser minha parceira e companheira, por permitir que eu dividisse minhas dificuldades e por cobrir minhas ausências em família, minha grande companheira e amiga nos momentos difíceis e que tanto torce e comemora, de forma tão sincera, as minhas conquistas.

Aos meus avós, João e Josefina, que me incentivaram sempre, na sua simplicidade e amor por mim, ajudando-me sempre a viver e buscar sempre o melhor. Sem vocês tudo seria mais penoso.

Às minhas sobrinhas Karen e Karina pelo sincero amor e carinho, e por estarem sempre ao meu lado, me valorizando e me colocando como um exemplo a ser seguido. Ao meu cunhado João, pela admiração e incentivo.

À minha família biológica: em especial meus tios: Marlene e Jair, aos meus primos Natalli. Bruno e Henry, muito queridos e amados, obrigado por todo o

apoio, palavras de incentivo, compreensão, que a mim foram dispensadas. Tudo foi essencial e fundamental para a realização desta conquista.

Aos meus parentes do coração, grandes amigos da vida: Juliana, Valéria e Walkiria, pessoas especiais que tenho como modelos de força, garra, coragem e sabedoria, que de maneira toda especial, traz-me muitas risadas e momentos singulares de alegria, carinho e felicidade, obrigado pelo apoio e incentivo.

Em especial às fonoaudiólogas e amigas Talita, Thais Freire e Thais Gonçalves. Sem vocês imagino que esta pesquisa jamais teria acontecido. Vocês foram imprescindíveis para que eu pudesse viver e realizar este grande sonho acadêmico. Que Deus às abençoe!

Aos amigos e colegas de trabalho que acompanharam desde o primeiro momento e que me apoiaram para a concretização deste trabalho: Adelita, Aline, Ana Lúcia, Ana Paula, Adenilza, Cintia, Fernanda, Gisele, Janaina, José Marcos, Karina(s), Kellen, Lenice, Lúcia, Marilza, Maria Christina, Mônica, Sandra, Sônia e Ticiane e Vânia.

Às minhas amadas amigas de luta, de gula e do *fitness*: Cibeles, Iara, Iriam, Juliana, Luciane, Marcella, Rose e Vanessa, por entenderem minhas ausências e torcerem pela realização do meu sonho.

À esta Universidade, seu excelente Corpo Docente, Direção e Administração, pela oportunidade de fazer o curso.

À minha maravilhosa orientadora Prof^a Dr^a Patrícia Abreu Pinheiro Crenitte, pela orientação, empenho, apoio nos momentos mais difíceis, confiança e dedicação à elaboração deste trabalho. Minha eterna gratidão a você!

Aos membros da banca Prof^a Dr^a Aline Costa, Prof^a Dr^a Tais de Lima Ferreira Mattar e Prof^a Dr^a Vera Lúcia Fialho Capellini, maravilhosas e competentes,

cada uma em sua área, enriqueceram o trabalho com sugestões e aprimoramentos fantásticos à pesquisa.

Aos meus companheiros de turma, por todo apoio e incentivo nos momentos de desespero e desânimo. Em especial às amigas Cláudia, Lucy, Renata e Wanessa, que jamais permitiram que eu deixasse a peteca cair.

À Secretaria Municipal de Educação de Bauru e às crianças amadas, participantes na colaboração da coleta de dados, vocês foram essenciais para a realização desta pesquisa.

O sonho de tornar-me mestre só foi possível graças a todos vocês!

“Não é preciso que compreenda tudo rápido como você compreende. Nem que na pressa e na urgência dos outros deva se enquadrar. Mas é preciso compreender e alcançar o ritmo do seu pensamento e o sentido do seu gesto. Mesmo que ele seja mais lento e exija mais proximidade, mais atenção e mais ternura. Porque compreender devagar não é impedimento para aprender ou para compreender a vida.”

Laísse Rezende

RESUMO

Estudos a respeito das dificuldades de aprendizagem tem se tornado o foco de pesquisas nacionais e internacionais. Destacam-se, principalmente, aqueles que priorizam os aspectos da intervenção, pois são notáveis os progressos acadêmicos, emocionais e sociais dos indivíduos com dificuldades de leitura e escrita. Com relação às dificuldades de aprendizagem e as dificuldades escolares, a literatura revela a necessidade da identificação precoce e propõe programas de remediação fonológica que têm como objetivo treinar as habilidades metalinguísticas e o ensino da relação letra-som, necessários para a aprendizagem do sistema de escrita. Alguns autores propõem intervenções por meio de treino computadorizado, outros autores, além do treino, propõem a associação do mesmo a atividades de leitura e escrita. Considerando o exposto, o objetivo deste estudo foi verificar os efeitos de um programa de remediação fonológica, associado a atividades de leitura e escrita, dentro do processo de alfabetização e letramento em alunos com dificuldades de aprendizagem, que frequentam uma sala de recursos multifuncionais. Foram selecionados 10 alunos na faixa etária entre 7 e 11 anos de idade, de ambos os gêneros, com dificuldades de aprendizagem, participantes de uma sala de recursos multifuncionais. Os participantes foram divididos em 2 grupos: Grupo Experimental (6 alunos) e Grupo Comparativo (4 alunos). O GE foi submetido ao programa de remediação fonológica a fim de comparar os resultados da aplicação do programa aos alunos do GC, que inicialmente não receberam a intervenção. Foram realizadas avaliação pré e pós ao programa a fim de verificar o desempenho dos participantes nas habilidades do processamento fonológico, leitura e escrita, memória auditiva e visual. Os atendimentos foram em grupos de 3 alunos, realizados uma vez por semana, com duração de 50 minutos. Os resultados revelaram que o desempenho do grupo submetido ao programa foi superior ao do grupo não submetido. Observou-se que a remediação fonológica, associada a atividades de leitura e escrita, promoveu melhoras nas habilidades de leitura e escrita em alunos com dificuldades de aprendizagem das salas de recursos multifuncionais.

Palavras-chave: Alfabetização. Remediação Fonológica. Leitura. Escrita.

ABSTRACT

Phonological remediation as a facilitator in the appropriation of reading and writing by children from multifunctional resource classrooms

Studies on learning difficulties have become the focus of national and international research. Of particular note are those who prioritize aspects of the intervention, since the academic, emotional and social progress of individuals with reading and writing difficulties is remarkable. With regard to learning difficulties and school difficulties, the literature reveals the need for early identification and proposes phonological remediation programs that aim to train the metalinguistic abilities and the teaching of the letter-sound relationship, necessary for the learning of the writing system. Some authors propose interventions through computerized training, other authors, besides the training, propose the association of the same to activities of reading and writing. Considering the above, the objective of this study was to verify the effects of a phonological remediation program, associated to reading and writing activities, within the process of literacy in students with learning disabilities, attending a multifunctional resource classroom. We selected 10 students aged 7 to 11 years of age, of both genders, with learning difficulties, participants of a multifunctional resource room. Participants were divided into 2 groups: Experimental Group (6 students) and Comparative Group (4 students). The EG was submitted to the phonological remediation program in order to compare the results of the application of the program to CG students, who did not initially receive the intervention. Pre and post evaluation of the program were carried out to verify the performance of participants in the phonological processing, reading and writing skills, auditory and visual memory. The visits were in groups of 3 students, held once a week, lasting 50 minutes. The results showed that the performance of the group submitted to the program was superior to that of the group not submitted. It was observed that phonological remediation, associated with reading and writing activities, promoted improvements in reading and writing skills in students with learning difficulties in multifunctional resource rooms.

Key words: Literacy. Phonological Remediation. Reading. Writing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- FIGURAS

Figura 1 - Ilustração da tela “ <i>Menu de Atividades</i> ” do software PREFON.....	79
--	----

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 -	Descrição das hipóteses de escrita Ferreiro	41
Quadro 2 -	Descrição das hipóteses de leitura Frith	47
Quadro 3 -	Distribuição dos participantes por grupo, sexo e idade	76
Quadro 4 -	Caracterização do Grupo Experimental Sala de Recursos Multifuncionais	77
Quadro 5 -	Caracterização dos alunos do Grupo Comparativo	78
Quadro 6 -	Caracterização dos Responsáveis pelos Alunos – Grupo Experimental	78
Quadro 7 -	Caracterização dos Responsáveis pelos Alunos – Grupo Comparativo	78
Quadro 8 -	Caracterização dos Professores e Profissionais	78
Quadro 9 -	Nível de leitura e escrita – pré e pós- testagem.....	98
Tabela 1 -	Anos iniciais do ensino fundamental - Ideb e metas por unidade da federação.....	53
Tabela 2 -	Ideb - Anos iniciais do ensino fundamental.....	54
Tabela 3 -	Anos iniciais do Ensino Fundamental.....	55
Tabela 4 -	Apresentação das médias dos resultados de Consciência Fonológicas de acordo com o grupo.....	91
Tabela 5 -	Apresentação das médias dos resultados de Nomeação Automática Rápida (RAN) de acordo com o grupo.....	92
Tabela 6 -	Apresentação das médias dos resultados de Memória de Trabalho de acordo com o grupo.....	92
Tabela 7 -	Apresentação das médias dos resultados Pré e Pós no Grupo Experimental.....	93
Tabela 8 -	Apresentação das médias dos grupos Comparativo e Experimental antes do tratamento.....	94
Tabela 9 -	Apresentação das médias dos grupos Controle e Experimental após o tratamento.....	95
Tabela 10 -	Apresentação das médias do grupo Comparativo antes e após o tratamento.....	96
Tabela 11 -	Apresentação das médias do grupo Experimental antes e após o tratamento.....	97

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
EIDA	Escala de Identificação das Dificuldades de Aprendizagem
GC	Grupo Comparativo
GE	Grupo Experimental
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
MEC	Ministério da Educação
PREFON	Programa de Remediação Fonológica
RAN	Nomeação Automatizada Rápida (Rapid Automated Naming)
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEA	Sistema de Escrita Alfabética

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
2	REVISÃO DE LITERATURA	27
2.1	ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO	27
2.1.1	Alfabetização e Letramento	28
2.1.2	Ensino Sistemático da Escrita Alfabética	36
2.2	EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL – UM BREVE HISTÓRICO	50
	DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E DIFICULDADES	
2.3	ESCOLARES	52
2.3.1	Transtornos Específicos da Aprendizagem Critérios Diagnósticos	59
	CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, MEMÓRIA DE TRABALHO E	
2.4	ACESSO AO LÉXICO	61
	PROGRAMAS DE REMEDIAÇÃO FONOLÓGICA, LEITURA E	
2.5	ESCRITA	64
3	PROPOSIÇÃO	69
3.1	OBJETIVO GERAL	71
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	71
4	MATERIAL E MÉTODOS	73
4.1	PARTICIPANTES	75
4.2	MÉTODO	79
4.3	MATERIAIS	80
4.3.1	Instrumentos da pré e pós-testagem	80
4.3.2	Programa de remediação fonológica, de leitura e escrita	82
4.3.3	Atividades de remediação fonológica	82
4.3.4	Atividades de leitura e escrita	85
4.4	ANÁLISE DOS DADOS	86
5	RESULTADOS	89
6	DISCUSSÃO	99
7	CONCLUSÃO	107
	REFERÊNCIAS	111
	APÊNDICES	125
	ANEXOS	141

1 Introdução

APRESENTAÇÃO

Quando me formei pelo antigo e extinto curso de magistério no ano de 1996, comecei a lecionar como professor substituto na rede de ensino estadual de São Paulo. A partir daquele momento comecei a me deparar com diversas realidades de alunos, com diferentes níveis socioeconômicos, culturais, físicos e intelectuais, o que me levava a questionar e refletir do porque alguns conseguem e outros não conseguem aprender, porém sem perder de vista a certeza de que todos são capazes de aprender.

Mais tarde, em 2006, graduei-me em Pedagogia pela UNESP de Bauru, mas lecionando desde 1997, tive a experiência de realizar estágios nas escolas de Ensino Fundamental I e Educação Infantil, observando várias formas e metodologias dos professores durante suas atividades docentes.

Em minha trajetória profissional sempre me foram colocados inúmeros desafios: alunos que apresentavam dificuldades e ou deficiências, e a maior das indagações que me deixava preocupado era: E agora? Como fazê-los aprender? Estes questionamentos eram recorrentes e inquietantes, principalmente nos momentos de planejamento. E foi a partir destas inquietações que, enquanto professor de classe comum do ensino regular, fui levado a estudar e pesquisar mais a respeito do tema, na tentativa de encontrar as respostas que tanto ansiava por tê-las.

Atualmente, ainda sou professor de classe comum em uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I, há dez anos, e já tive a oportunidade de conviver com alunos cujas necessidades educacionais especiais eram ou não decorrentes de deficiências. Assim, dedicando-me ao aperfeiçoamento de minha prática pedagógica, comecei a estudar com mais afinco esta temática.

Percebo que nas escolas o discurso a respeito da inclusão escolar entre os colegas professores não condiz com suas práticas pedagógicas. Creio que a falta de conhecimento, especialização, excesso de alunos por turma, escassez de recursos materiais e humanos, etc., sejam grandes entraves, no entanto, observo e elejo como o pior motivo, a falta de vontade de mudar a situação e propiciar a todos os alunos aulas mais ricas, que proporcionem ensino-aprendizagem de fato.

Assim sendo, por não me conformar com a realidade aí colocada e por acreditar que com minha prática e pesquisa posso muito contribuir com a formação

da educação daqueles que a mim serão confiados, mergulhei neste trabalho na tentativa de provar para mim e para quem mais possa interessar que todos são capazes de aprender dentro do contexto das classes comuns do ensino regular. Ao longo deste trabalho, portanto, fui docente e pesquisador, optando por começar tal transformação pela minha prática docente, para só depois poder compartilhá-la com os demais colegas.

1 INTRODUÇÃO

Estudos a respeito dos transtornos de aprendizagem tem se tornado o foco de pesquisas nacionais e internacionais. Destacam-se principalmente aqueles que priorizam os aspectos da intervenção, pois são notáveis os progressos acadêmicos, emocionais e sociais dos indivíduos com dificuldades de leitura, escrita e/ou raciocínio lógico matemático (CAPOVILLA, 2007).

Resultados obtidos em avaliações nacionais (Saeb) e internacionais (Pisa), relacionadas à qualidade da educação no Brasil e no mundo, evidenciam que a educação brasileira enfrenta uma terrível crise, sem precedentes. Infelizmente, apesar dos investimentos anunciados por parte do governo brasileiro na Educação Básica, o Sistema de Avaliação do Ensino Básico do MEC (Saeb), no final do ano 2000, pôde revelar que os níveis de desempenho de alunos de quarta e oitava séries do ensino fundamental e terceira série do ensino médio, encontram-se com forte tendência de queda (MEC, 2000).

Aliado a esta constatação do baixo desempenho de escolares brasileiros em avaliações, nos últimos anos, o termo Dificuldades de Aprendizagem, tem despertado grande interesse de pesquisadores no meio acadêmico, especialmente os fatores causais e procedimentos terapêuticos, conforme afirma Zorzi (2003).

Acredita-se que um trabalho de remediação fonológica em leitura e escrita, para crianças com dificuldades em memória de trabalho e consciência fonológica, pode obter excelentes resultados para reverter este quadro educacional. Tal intervenção deve ser baseada na instrução em consciência fonológica, combinada ao trabalho da relação fonema-grafema, o que acelerará a aquisição e o desenvolvimento da leitura e escrita. Portanto, programas de remediação podem beneficiar o desenvolvimento da leitura e escrita em crianças com Dificuldades de Aprendizagem.

Fica evidente, então, a necessidade de realizar um trabalho de pesquisa desta natureza, ainda mais porque, percebe-se uma grande dificuldade em encontrar trabalhos nacionais que abordem esta temática de dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita, associados à revelação de resultados de pesquisas de intervenção e remediação fonológica, podendo assim propiciar maior aprofundamento teórico e entendimento prático aos educadores, salientando quais

são as reais necessidades pedagógicas de alunos com dificuldades de aprendizagem, no que se refere à aquisição da leitura e da escrita.

Autores, como Gonçalves e Crenitte (2014), fazem considerações a respeito da formação deficitária de professores e pedagogos no que se refere à compreensão e entendimento das dificuldades de aprendizagem de seus alunos. De acordo com as autoras, o trabalho do fonoaudiólogo não faz parte do cotidiano das escolas, uma vez que este profissional, não atua dentro das escolas, tornando assim concebível o não entendimento de muitos professores a respeito das possibilidades de atuação deste profissional.

Aliado a isto, segundo Gonçalves e Crenitte (2014), existe a deficiência nos cursos de formação de professores que, muitas vezes, não abordam o trabalho do professor em sala de aula com crianças que apresentam problemas de comunicação oral e escrita, além de outros problemas que prejudicam o trabalho do docente dos anos iniciais do Ensino Fundamental, como a falta de atenção da comunidade escolar e a pouca atuação preventiva do fonoaudiólogo.

Para Capellini e Rodrigues, 2009, a formação inicial e continuada de professores, de modo geral, tem sido deficitária, quando se refere aos estudos a respeito dos Transtornos e Dificuldades de Aprendizagem, e que o professor necessita refletir a respeito de sua prática, uma vez que não tem condições de interferir na realidade das famílias de seus alunos, mas pode mudar suas atitudes em sala de aula, uma vez que sua prática depende exclusivamente de sua vontade. Além disso, é o professor o intermediário da procura dos pais pelos serviços de saúde.

O que interessa para esta pesquisa é a comprovação da eficácia de um programa de remediação fonológica, associado a atividades de leitura e escrita, contribuindo assim para que alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem não tenham prejuízos durante o processo de aquisição da leitura e da escrita.

2 Revisão de Literatura

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO

Antes de abordar a questão das dificuldades de aprendizagem nas escolas brasileiras, há que se ater ao momento em que tais dificuldades são percebidas pelo professor em sala de aula. E nenhum momento é mais forte para identificar este fenômeno do que o período da escolarização conhecido como fase da *Alfabetização e do Letramento*.

Neste sentido há que ser explicado este momento da escolarização com definições de alguns autores que concordam entre si, evidenciando seu caráter conceitual de diferenciação entre os termos, e em seu caráter pedagógico reconhecendo-os como indissociáveis e interdependentes, conforme Soares (2004), ainda que desperte a discordância de alguns outros autores.

Antes de compreender, conceituar e diferenciar alfabetização de letramento há que se conhecer, primeiramente, a necessidade do surgimento da escrita, bem como a necessidade de suas regras e convenções. Segundo Cagliari (1998), pode-se dizer que a história da escrita se confunde com a história dos números, pois a escrita surge com a necessidade que os pastores tinham de registrar por meio de marcas e sinais em pedaços de madeira a contagem de seus rebanhos, além da escrita ser usada na contagem dos rebanhos, era usada no processo de compra e venda de animais, para não haver confusões e discordâncias, surge, pois, a necessidade de se criar símbolos gráficos.

Conforme Cagliari (1998), não bastava simplesmente criar um sistema de símbolos gráficos para estabelecer comunicação entre as pessoas, mas também criar regras e convenções deste sistema de escrita, ainda que rudimentar, para que fossem evitadas confusões e interpretações errôneas daquilo que se escrevia.

Para o mesmo autor, nesse período de escrita primitiva, ser alfabetizado significava saber decifrar (ler) o que aqueles símbolos significavam e ser capaz de repeti-los em modelos que seguissem mais ou menos um padrão (escrevê-los), até porque naquele momento, o que se escrevia era apenas um tipo de documento, não se contava ainda com esta infinidade de gêneros e portadores textuais como atualmente.

Emília Ferreiro (2001), em seu livro *Reflexões Sobre a Alfabetização*, afirma que, é recente conscientizar-se a respeito da importância da alfabetização inicial como a única solução real para o problema de alfabetização remediativa (de adolescentes e adultos). Afinal, segundo Cagliari (1998), os aprendizes do sistema de escrita alfabetizavam-se aprendendo a ler algo já escrito e depois copiado. Eram iniciados com palavras e posteriormente passavam a estudar textos famosos, de forma exaustiva, para que finalmente, passassem a escrever seus próprios textos.

No Brasil, a alfabetização já começa a acontecer, dentro desta perspectiva primitiva, ainda no período colonial, pois conforme Paiva (2003) os jesuítas chegaram ao Brasil, estabeleceram escolas e começaram a ensinar a ler, a escrever, a contar e cantar.

No entanto, mesmo com a criação de regras e convenções para impossibilitar confusões de compreensão de códigos escritos, ao surgirem outros tipos e gêneros textuais, além de diferentes portadores para os mesmos, que não simplesmente os textos utilizados na compra e venda de animais pelos pastores, surgem novas necessidades devido à sua complexidade. Palavras e termos como alfabetização, métodos de alfabetização e, mais tarde, letramento, surgem neste cenário da aprendizagem da leitura e da escrita.

2.1.1 Alfabetização e Letramento

A alfabetização ainda constitui um problema “no e para” o Brasil. Em razão existirem problemas envolvendo o processo de alfabetização, o desenvolvimento de pesquisas (a partir do crescimento das pós-graduações nas últimas décadas) constituiu um corpo de conhecimentos consistentes e esse objeto de estudos passou a ser investigado sob diferentes facetas. Uma das facetas no estudo da alfabetização é a histórica, que se justifica justamente pela necessidade de compreender esse processo de fracasso permanente ao longo do percurso da alfabetização no Brasil: por que as crianças não aprendem a ler e escrever? Por que os professores não conseguem ensinar?

É observada ao longo da história da alfabetização no Brasil, a partir da Proclamação da República (1889), uma recorrência discursiva à necessidade de combater o tradicional e o antigo como a causa dos problemas do presente e de fundar um novo. A busca por um “novo método” para ensinar ler e escrever sempre foi uma constante do regime republicano, pois a base desse regime está,

justamente, no cidadão esclarecido e letrado. Buscar, então, se torna uma questão política, de projeto para a nação. Entretanto, esse buscar, mesmo passados 120 anos não representou nada ainda, em nenhum momento da história da alfabetização no Brasil, a superação dos problemas.

Mortatti (2012) aponta que o conceito de alfabetização empregado no Brasil possui uma especificidade. De acordo com a autora “o conceito brasileiro de alfabetização” se refere ao fenômeno predominantemente didático/pedagógico, portanto ligado à escolarização e às “[...] urgências políticas e sociais de nosso país” (MORTATTI, 2012, p.9). A ele estão relacionadas diversas formas de se compreender o processo de aquisição da leitura e da escrita, bem como diferentes ideologias.

Mortatti (2011) identifica uma tensão constante, ao longo do que aponta como quatro momentos cruciais para a alfabetização na história da educação no Brasil. Essa tensão ganha destaque porque em todos os quatro momentos “uma” proposta de alfabetização se torna oficial e hegemônica – o que não elimina outras ideias – mas ela passa a fazer parte do discurso oficial. A disputa entre “o novo” e “o antigo”, que até hoje se manifesta entre o “novo” e o “tradicional”, indica que o tradicional tem que ser constantemente identificado como o antigo, homogêneo, vazio de sentido, origem dos males do presente, para que o discurso novo e revolucionário possa se sobrepor e ganhar hegemonia.

Nessa disputa em cada um dos quatro momentos, a face mais visível de acordo com Mortatti (2001) foi sempre a dos métodos de alfabetização, como se fossem questões técnicas, sobre “o como ensinar” a ler e escrever, permanentemente envolvendo questões políticas de projetos para a nação. Ainda segundo a mesma autora, essas tensões, dentro desses quatro momentos, resultam no que ela denomina como “fundação de novas tradições”. Para a autora, a ruptura com o passado é impossível: “Somos também o que fomos e o que seremos”, então a cada momento que o discurso se instaura em oposição ao antigo, propondo uma ruptura, o que de fato há é uma incorporação de alguns aspectos do “velho” e o surgimento de avanços em relação a outros, que é o que denomina como “nova tradição”, pois essa nova tradição será incorporada pelos posteriores que, por sua vez, também serão chamados de “antigos”, de “tradicionais”. É um movimento dialético que vem promovendo sim, mudanças e avanços significativos nos quatro diferentes momentos da história da alfabetização no Brasil República.

Com base nos pressupostos de Mortatti (2000) é possível fazer um resgate da alfabetização no estado de São Paulo nos anos de 1876 a 1994, a fim de compreender a história dos métodos de alfabetização e explicar o que ela denomina de quatro momentos da história da alfabetização no Brasil.

De 1890 a 1970 no Brasil, a discussão a respeito da alfabetização limitava-se aos métodos e sua eficácia e estavam divididos em dois grupos: os sintéticos e os analíticos. No entanto, há que se ter em mente que a alfabetização, segundo Bastos (2017), é um processo de imensurável valor sociocultural, fazendo com o indivíduo se envolva em práticas sociais de leitura, escrita e domínio da língua materna.

No primeiro momento para iniciação do ensino da leitura eram utilizadas as chamadas “cartas ABC”. O método sintético defende a ideia de que a aprendizagem se dá das partes para o todo: da soletração (silábico), partindo dos nomes das letras; fônico partindo dos sons correspondentes às letras; e da silabação (emissão de sons); partido das sílabas.

Em 1876 foi publicada a Cartilha Maternal ou Arte da Leitura que consistia em iniciar o ensino da leitura pela palavra, para depois analisá-la a partir dos valores fonéticos. Esta foi escrita pelo português João de Deus. O conteúdo dessa cartilha ficou conhecido como “método João de Deus” ou “método da palavração”, e foi bastante difundido na década de 1880, pois se fundamentava nos princípios da linguística moderna da época (ARAÚJO, 1996).

O método sintético de soletração, de silabação e o fônico, estavam presentes nos materiais utilizados na época, que eram as cartas do ABC em que a leitura era realizada por meio das letras do alfabeto nas suas variadas formas (maiúsculas, minúsculas, manuscrita e imprensa).

Em seguida decoravam-se as combinações silábicas, que eram memorizadas sem que se estabelecesse a relação entre o que era reconhecido e o que as letras representavam, ou seja, a fala.

No segundo momento, ainda na primeira década, o processo de ensino instituído, o método analítico, orientava que o ensino da leitura deveria ser iniciado pelo “todo” para depois se analisar as “partes” que constituíam as palavras. A unidade de estudo parte das palavras, as frases ou os textos para posteriormente, realizar a análise das unidades menores (letras, sons).

A leitura silenciosa e a cópia eram atividades incentivadas e frequentes em salas de aula que utilizavam estes métodos. Buscava-se o reconhecimento global como estratégia principal de ensino e não a decifração. No final da década de 1920 o termo alfabetização passou a ser usado para se referir ao ensino inicial da leitura e da escrita.

Esse segundo momento é considerado como uma fase de expansão do método analítico. A preocupação seria de atrelar as questões psicológicas com as habilidades motoras e visuais da criança. Surge uma grande preocupação em como ensinar e a quem ensinar, visando às questões didáticas.

Diversas cartilhas brasileiras foram elaboradas nesta época a partir de uma disputa entre os partidários do novo método analítico e os adeptos dos tradicionais métodos sintéticos da época do Império, em especial o da palavração (MENDONÇA; MENDONÇA, 2007).

O terceiro momento histórico da alfabetização se dá a partir de 1920, com a autonomia didática proposta pela Reforma Sampaio Dória.

Convidado pelo governo do Estado de São Paulo, em 1920, para assumir a Direção da Secretaria de Instrução Pública Paulista e coordenar a reforma do ensino paulista, Antônio de Sampaio Dória (advogado e educador alagoano) teve a oportunidade de aplicar suas ideias educacionais.

Sua principal preocupação, dentro ou fora da reforma realizada, era a maneira de ensinar. Segundo o professor Lourenço Filho, um dos principais interesses de Sampaio Dória era "tornar mais completo o aprendizado da arte de ensinar". O próprio educador afirmou, no I Congresso Interestadual de Ensino, em 1922, que "o capítulo máximo da pedagogia era a didática, a metodologia do ensino, a prática pedagógica" (MORTATTI, 2000, p. 15).

A criação das delegacias de ensino, existentes até bem pouco tempo atrás, também foi obra sua. Criaram também, em consonância com suas preocupações, as "Escolas de Alfabetização" – com o objetivo de erradicar o que ele considerava o mais grave problema educacional do país. Unificou as antigas Escolas Normais, que formavam professores, e sistematizou a prática pedagógica. As escolas passaram a utilizar os métodos mistos ou ecléticos que surgem com Manuel Bergström Lourenço Filho que institucionalizou novas bases psicológicas da alfabetização, em que se aplicavam provas de verificação da maturidade da criança, com o objetivo de buscar soluções para as dificuldades das mesmas.

Os métodos passaram a avaliar o nível de maturidade dos alunos e ao período preparatório, que consistia em exercícios de discriminação e coordenação viso-motora e áudio-motora.

Nestes três momentos históricos abordados por Mortatti (2000), o como se aprende, não era a preocupação por parte dos educadores e pesquisadores, a preocupação era em como se ensinava e a quem se ensinava.

O quarto momento iniciado a partir dos anos de 1980, significou uma “revolução conceitual”. Foi introduzido no Brasil o pensamento construtivista de alfabetização. Centrado no processo de aprendizagem com base teórica na epistemologia genética proposta por Jean Piaget, é fruto das pesquisas de Emília Ferreiro e Ana Teberosky sobre a Psicogênese da Língua Escrita.

Soares (2004) afirma que só a partir da obra e atuação formativa de Emília Ferreiro, sob a denominação de “construtivismo”, que uma significativa mudança de pressupostos e objetivos acontece na área da alfabetização, alterando fundamentalmente a concepção do processo de aprendizagem e apagando a distinção entre aprendizagem do sistema de escrita e práticas efetivas de leitura e de escrita.

Divergindo das concepções anteriores, o Construtivismo não se constitui como um método, mas sim como uma *desmetodização* em que na verdade, propõe-se uma nova forma de ver a alfabetização, como um mecanismo processual e construtivo com etapas sucessivas e hipotéticas, em que a criança é vista como um sujeito cognoscente, aquele que busca adquirir conhecimento interagindo com o meio (ARAÚJO, 1996).

Para Minello (2017), no momento em que vivemos, o melhor que o professor tem a fazer é propiciar que os alunos criem condições de compreender o mundo à sua volta, de modo a poder agir sobre ele, do que apresentar-lhes e ensinar-lhes o código escrito e simplesmente habilitá-los à leitura, sem que, contudo, capacite-os no sentido de compreender aquilo que lê. Mais do que aprender a decifrar os signos escritos, há que se compreender o que é lido.

Ferreiro (1996) propõe um novo olhar sobre a alfabetização. A psicogênese da língua escrita compreendia a escrita não apenas como mera decifração de um código, um ato mecânico, como pensavam os adeptos dos métodos tradicionais de alfabetização. A língua é vista em sua dinamicidade e nos usos que a sociedade faz dela.

Surge uma nova teoria, fundamentada na sociolinguística e na psicolinguística. Propõe-se a organização do trabalho docente e a sistematização da alfabetização cujo objetivo é o de alfabetizar *letrando*. É um trabalho que parte da realidade do aluno desenvolvendo e valorizando sua oralidade por meio do diálogo, que trabalhe conteúdos específicos da alfabetização e utilize estratégias adequadas às hipóteses dos níveis descritos na psicogênese da língua escrita. Recomenda-se, também, a leitura de textos de qualidade, de diferentes gêneros, interpretação e produção textual, estratégias indispensáveis ao desenvolvimento de aspectos específicos da alfabetização aliados à sua função social (MENDONÇA; MENDONÇA, 2007).

Ainda sobre este quarto momento, de acordo com Mendonça (2007, p. 21) também foi considerado o da “[...] reinvenção da alfabetização, que surgiu em decorrência do fracasso da utilização de práticas ‘equivocadas e inadequadas’, derivadas de tentativas de aplicação da teoria construtivista à alfabetização”.

Segundo Soares (2004), a perspectiva psicogenética modificou a concepção do processo de construção da representação da língua escrita pela criança, porém conduziu a equívocos. Os professores compreenderam de forma inadequada a ideia de que a apropriação da escrita se daria de forma espontânea, ou seja, apenas o convívio com os vários portadores de textos seria suficiente para que a criança se alfabetizasse.

A partir da divulgação da teoria da psicogênese da escrita, as pesquisas na área se diversificaram. Segundo Moraes (2005) há um “desinvestimento no estudo de métodos de ensino e um crescente interesse por investigar processos de aprendizagem, interações na sala de aula de alfabetização e outros temas correlatos” (MORAIS, 2005, p. 51).

Para Moraes (2005) o debate sobre a questão de método é estéril, pois retoma velhos chavões sobre o ensino e a aprendizagem da alfabetização, e os compreendem como “métodos miraculosos”, como se, por si sós, garantissem o sucesso dos alfabetizandos.

É estéril também, porque há 120 anos discute-se sobre a entrada e saída de métodos que ainda não trouxeram eficiência e eficácia na solução dos problemas da alfabetização no Brasil. Mais do que ficar “resgatando” o que já não deu certo, o que já foi fracasso, é preciso discutir metodologias de ensino na alfabetização e

garantir profissionais capacitados que compreendam “o que” fazem, “como” fazem e “porque” fazem.

Dentro ainda do quarto e último momento, descrito por Mortatti (2010), da história da alfabetização no Brasil observa-se uma ampliação da definição de alfabetização, a questão do *Letramento*. Esses termos: “letrado” e “letramento” passam a assumir um importante papel no processo de alfabetização dos alunos das escolas brasileiras, a partir da década de 90.

Uma informação importante trouxe à tona a necessidade de ampliação do conceito de alfabetização: o grande número de pessoas alfabetizadas, mas consideradas analfabetas funcionais. Ou seja, que decodificam os signos linguísticos, mas não conseguem compreender o que acabam de ler (MORAIS, 2005).

Até o Censo de 1940 era declarado alfabetizado aquele que sabia ler e escrever, o que era interpretado como capacidade de escrever o próprio nome.

A partir do Censo de 1950 passou a ser declarado alfabetizado aquele capaz de ler e escrever um bilhete simples, ou seja, capaz não só de ler e escrever, mas de já exercer uma prática de leitura e escrita, ainda que bastante trivial.

Observa-se uma extensão do conceito de alfabetização em direção ao conceito de letramento: do saber ler e escrever em direção ao ser capaz de fazer uso da leitura e da escrita.

Surge então o conceito de letramento: “[...] um conjunto de práticas de leitura e produção de textos escritos que as pessoas realizam em nossa sociedade, nas diferentes situações cotidianas formais e informais” (BRASÍLIA, 2012, p. 7).

No Brasil, este fenômeno foi discutido por diferentes autores que perceberam e vivenciaram a necessidade da ampliação do conceito de alfabetização e buscaram por um termo que pudesse explicar o processo que envolvesse, além do acesso ao sistema linguístico, às demandas por práticas sociais de leitura e escrita.

Nos anos 80, Ferreiro (1996), em seus estudos sobre a psicogênese da língua escrita, contrapondo-se a uma educação restritiva como a dos métodos, ressalta a necessidade de ultrapassar o sentido restrito de alfabetização como mera aquisição do código. De acordo com a referida autora, precisaríamos de um termo para definir algo que é mais que decifrar códigos produzidos pelos outros, ou seja, capaz de interpretar mensagens. Para Ferreiro (1996), algo que demonstre

conhecimento a respeito da complexidade da língua escrita, evidenciando seu caráter social (FERREIRO, 1996; SOARES, 2004).

Soares (2014) e Moraes (2010) defendem a ideia de que somente o domínio da escrita alfabética não é suficiente para que o indivíduo participe da sociedade, é preciso, além de ser alfabetizado fazer uso da leitura e da escrita nos diferentes contextos sociais. Assim, “alfabetizar letrando ou letrar alfabetizando”, pela integração e pela articulação do processo de aprendizagem inicial da língua escrita é, segundo Soares (2014), o melhor caminho para a superação dos problemas enfrentados nesta fase da escolarização.

Da mesma forma, Minello (2017), acredita que “letrar”, ou então “alfabetizar letrando”, é...

[...] uma prática que permite ensinar a ler e a escrever e também a conhecer e compreender o contexto social, em que se inserem tais práticas, inclusive compreendendo até mesmo as razões para esse aprendizado. A palavra letramento é utilizada, portanto, como parte inerente ao processo de inserção numa cultura letrada. (MINELLO, 2017, p.03).

Sousa (2017) reforça que esta mesma proposta deve adequar-se às necessidades do momento atual da vida do educando, propiciando condições necessárias para os mesmos assumam seus papéis de leitor e escritor.

A escrita não é aprendida ao memorizar os grafemas que correspondem aos distintos fonemas de uma língua, pois este é um sistema que representa e, ou, registra no papel ou em outro suporte de texto, as partes orais das palavras, o aluno tem que compreender a relação existente entre a escrita e o que ela representa (BRASÍLIA, 2012).

Essa, até então, nova proposta, a respeito do “uso” do letramento em sala de aula, trouxe alguns dilemas para as realidades das salas de alfabetização brasileiras. Moraes (2005) e Soares (2004) discutem o que talvez seja o início de um “quinto momento” – parafraseando Mortatti (2010) – na história da alfabetização no Brasil.

Minello (2017) afirma que letramento tem como objetivo descobrir não somente quem é alfabetizado, mas consequentemente, mostrar quem não o é, afinal de contas, a escrita é o maior produto cultural de uma sociedade, que não está muitas vezes ligado à divulgação de uma ideia. Frequentemente, tem mais o caráter

de esconder do que de mostrar a realidade, chegando ao ponto de ser negligenciada para muitos e destinando-se a poucos.

Para a mesma autora, o conceito de alfabetização precisa ser resgatado e seu ensino deve ser entendido como um processo sistemático. Observa-se, por meio das mudanças nas áreas das pesquisas e das práticas pedagógicas, que a partir da década de 80, surge uma aposta de que, com o letramento, a aprendizagem da escrita alfabética possa acontecer de forma espontânea, a partir da exposição das crianças a situações de leitura e escrita de textos do mundo real.

Com a entrada do conceito de Letramento nas práticas das salas de aulas e no campo das pesquisas, o que se vê neste momento da história da alfabetização no Brasil, é uma perda significativa da especificidade do conceito de alfabetização. Embora devam ser concomitantes, esses dois processos – alfabetização e letramento – possuem objetos de conhecimentos distintos, processos cognitivos e linguísticos de aprendizagem e de ensino diferenciados.

Espera-se que o presente estudo inicie uma nova fase dessa história, em que alfabetização e letramento possam caminhar de formas interdependentes, indissociáveis e simultâneas, levando-se em conta as especificidades de cada um dos seus processos. Busca-se, a partir do próximo capítulo, mostrar como é possível resgatar o que se tem de positivo na história da alfabetização brasileira gerando novos conhecimentos e novas práticas. Como afirma Mortatti (2010), “Somos o que fomos e o que seremos”.

2.1.2 Ensino Sistemático da Escrita Alfabética

Atualmente discute-se sobre as relações entre os processos de letramento e alfabetização, propondo o ensino sistemático da notação alfabética aliado à vivência cotidiana de práticas de leitura e escrita, ou seja, alfabetizar letrando. Este processo insere a criança, desde a Educação Infantil, ou até mesmo antes de entrar na escola, no mundo da linguagem que se escreve, oferecendo acesso aos diferentes gêneros e portadores textuais.

Os estudiosos sobre alfabetização fundamentam a teoria da psicogênese da escrita (FERREIRO, 1989, 2003), concebendo a ideia de que a escrita alfabética depende da capacidade de refletir sobre os sons que as letras notam nas palavras e da memorização das relações fonemas-grafemas.

Novos estudos buscam teorias para sistematizar o Sistema de Escrita Alfabética (SEA), assim discutem sobre os meios para utilizar a teoria da psicogênese da escrita, incorporando certas evidências dos estudos sobre consciência fonológica (MORAIS, 2014).

Uma das grandes discussões atuais é a disputa, entre os defensores de métodos de alfabetização, sobre a real necessidade de um ensino sistemático da escrita alfabética. Os estudiosos da Psicogênese da Língua Escrita defendem a ideia de que é preciso tratar a escrita alfabética como um objeto de conhecimento e que o aluno seja ajudado a descobri-lo, reconstruí-lo e apropriá-lo.

Moraes (2005) complementa as teorias de Ferreiro (1989) e afirma que é fundamental o ensino sistemático do sistema de escrita alfabética, pois os alunos por si só não constroem o conhecimento sobre a escrita de forma natural e espontânea somente lendo e produzindo textos.

Defender a importância do ensino sistemático da notação alfabética, não significa propor a recuperação de antigas metodologias, que consideram a escrita como código, nem defender o uso de textos sem sentido, escolhidos pelas sílabas e letras que as crianças “precisam aprender” (MORAIS, 2005).

Os antigos métodos de alfabetização acreditavam que para a criança aprender a ler e a escrever, seria preciso apenas ter habilidades perceptivas e motoras (discriminação visual, discriminação auditiva, coordenação motora fina, entre outras) e receber, em doses homeopáticas, informações sobre as letras e sobre o seu valor sonoro (BRASIL, 2012).

Alguns dos métodos tradicionais de alfabetização utilizavam o método fônico para ensinar a pronúncia isoladamente das unidades fonológicas mínimas, os fonemas, e incentivar a memorização das letras que a notam, isto é, que os representam graficamente.

Atualmente, pesquisas (FERREIRO; TEBEROSKY, 1995; MORAIS, 2004, 2005, 2012; RIBERA, 2005; BRASIL, 2012; BASTOS, 2017; MINELLO, 2017) tem demonstrado que o alfabeto não é um código, ou seja, não se reduz a uma identificação de formas e memorização das letras que os notam na escrita. A escrita é um sistema notacional, ou seja, um sistema de representação escrita (notação) dos segmentos sonoros da fala na qual seu aprendizado é um processo cognitivo complexo, em que as habilidades perceptivas e motoras não têm um peso fundamental.

Para dominar um sistema notacional, o indivíduo precisa desenvolver representações adequadas sobre como ele funciona. O aluno precisa compreender as propriedades do sistema de escrita alfabética. É fundamental compreender o que a escrita representa (perceber que o que se registra no papel não tem relação com as características físicas ou funcionais dos objetos, mas sim, está relacionada com a sequência de sons que forma os nomes dos objetos). Ainda é importante entender que a escrita cria notações, ou seja, ideia de que a palavra como um todo, é composta por unidades menores – as sílabas – e estas são compostas por segmentos sonoros menores que a sílaba – letras (TOLCHINSKY, 1995; MORAIS, 2005).

Mentalmente terá que elaborar a noção de “[...] unidade de linguagem (palavras, sílabas, sons menores que a sílaba) para vir a entender as relações entre as partes faladas e partes escritas, entre o todo escrito (a palavra) e as partes (letras) que o compõe” (MORAIS, 2005, p. 43).

Para a teoria da Psicogênese da Língua Escrita, as ideias de hipóteses infantis sobre a escrita seguem uma ordem de evolução que parte de uma etapa em que a criança ainda não compreende que a escrita representa os segmentos sonoros das palavras, associando-se aos significados ou às propriedades dos objetos a que se referem, até chegar à compreensão de que escrevemos em uma correspondência entre fonemas e grafemas (FERRREIRO, 1995, 2003).

O conhecimento sobre as hipóteses de escrita, pelas quais passam as crianças para a construção de uma escrita alfabética, pode auxiliar nas reflexões acerca das possibilidades de intervenção didática para consolidação da aprendizagem referente ao SEA (Sistema de Escrita Alfabética).

Moraes (2005) analisa as diversas fases descritas por Ferreiro (1989), identificando a presença de análises fonológicas em manifestações de escritas espontâneas, isto é, escritas não convencionais de crianças.

A criança em processo de alfabetização tem a “[...] capacidade de refletir sobre a sequência sonora das palavras e evolui em paralelo ao avanço de sua concepção sobre a escrita alfabética” (MORAIS; LEITE, 2005, p. 79).

Minello (2017) em concordância com Ferreiro (1989, 2003), concebe que a apropriação do alfabeto implica a reconstrução pelo aprendiz de uma série de propriedades do sistema notacional e entende-se que o principiante não dispõe, em

sua mente, em princípio, de unidades como palavra ou fonema para analisar enunciados orais que pronuncia.

Entende-se que a criança passa por diferentes fases ao produzir sua escrita e o desempenho de habilidades de reflexão fonológica não é condição suficiente para que um aprendiz domine a escrita alfabética, porém, é uma condição necessária (FREITAS, 2004; GRANJA; MORAIS, 2004; LEITE, 2005).

Conforme tem demonstrado a teoria da Psicogênese da Escrita, a compreensão do SEA se dá em etapas, nas quais as crianças vão modificando a escrita de acordo com o que ela representa e de como ela cria essas representações. Aos poucos a criança percebe que cada letra nota uma sílaba oral, e só no final vai compreender que as letras substituem unidades menores, os fonemas, e ainda percebe a correspondência entre os segmentos falados e escritos. Elas passam a compreender o princípio alfabético, isto é, entendem que as letras substituem segmentos sonoros pequenos, os fonemas (FERREIRO; TEBEROSKY, 1989; BRASIL, 2012).

Ao verificar que o desenvolvimento de habilidades metafonológicas é uma condição para o aprendiz se apropriar do SEA, é preciso entender que para alcançar hipóteses silábicas, silábico-alfabéticas e alfabéticas de escrita, os aprendizes precisarão pensar na sequência das partes sonoras das palavras (e não em seus significados), o que reforça a importância deste estudo que busca, por meio de treino computadorizado, auxiliar na apropriação do processo de leitura e escrita de crianças que frequentam salas de recursos multifuncionais. Concebendo que a escola pode ajudar o aluno a compreender a escrita alfabética e descobrir suas propriedades, defende-se a realização de um trabalho pedagógico em que professor e aluno participem sistematicamente de momentos de reflexão fonológica (MORAIS; LEITE, 2005).

A partir do momento que a criança passa a refletir de forma consciente sobre a linguagem, esta capacidade é chamada de metalinguística, que é uma habilidade da consciência fonológica, que se refere à “[...] representação consciente das propriedades fonológicas e das unidades constituintes da fala, incluindo a capacidade de refletir sobre os sons da fala e sua organização na formação da palavra” (MORAIS; LEITE, 2005, p. 73).

A consciência fonológica constitui um facilitador da aprendizagem da leitura e da escrita, de modo que os alunos possam desenvolver com mais facilidade

e avançarem mais rapidamente na alfabetização se as atividades elaboradas partirem de jogos e do trabalho com textos do contexto do aluno, tais como: poemas, músicas, trava-línguas e textos de tradição popular (BRADLEY; BRYANT, 1982; YAVAS, 1989; FREITAS, 2004; GOMBER, 1992; DIEHL, 2017; FIGUEIRA; BOTELHO, 2017).

A aquisição das habilidades de consciência fonológica é condição para que o aluno se aproprie do SEA. A criança tem que compreender os aspectos conceituais da escrita alfabética e tal compreensão funciona como requisito para que ela possa memorizar as relações letra-som de forma produtiva, sendo capaz de gerar a leitura ou a escrita de novas palavras e desenvolver a capacidade de ler e produzir textos com autonomia.

Para aprendizagem da escrita é necessário que o aluno compreenda alguns princípios básicos que constituem o sistema de escrita, tais como:

1. Escreve-se com letras que não podem ser inventadas, que têm um repertório finito e que são diferentes de números e de outros símbolos;
2. As letras têm formatos fixos, e pequenas variações produzem mudanças em sua identidade (p, q, b, d), embora uma letra assuma formatos variados (P, p, *P*, *p*);
3. A ordem das letras no interior da palavra não pode ser mudada;
4. Uma letra pode se repetir no interior de uma palavra e em diferentes palavras, ao mesmo tempo em que distintas palavras compartilham as mesmas letras;
5. Nem todas as letras podem ocupar certas posições no interior das palavras e nem todas as letras podem vir juntas de quaisquer outras;
6. As letras notam ou substituem a pauta sonora das palavras que pronunciamos e nunca levam em conta as características físicas ou funcionais dos referentes que substituem;
7. As letras têm valores sonoros fixos, apesar de muitas terem mais de um valor sonoro e certos sons poderem ser notados com mais de uma letra;
8. Além de letras, na escrita de palavras, usam-se, também, algumas marcas (acentos) que podem modificar a tonicidade ou o som das letras ou sílabas onde aparecem;
9. As sílabas podem variar quanto às combinações entre consoantes e vogais (CV, CCV, CVV, VC, V, VC, VCC, CCVCC...), mas a estrutura predominante no português é a sílaba CV (LEAL; MORAIS, 2010; MORAIS, 2012, p. 3).

De acordo com Zorzi (2006), construir a hipótese alfabética implica em compreender o que é letra e seu correspondente valor sonoro: o que necessita certo grau de habilidade no que se refere à consciência fonológica de modo a fazer a segmentação da palavra em unidades fonêmicas, identificando, um a um, os

fonemas que formam as palavras e sua correspondência com as letras que podem escrevê-las. Escrever de modo convencional, ao contrário de como as palavras são faladas, implica uma das aquisições mais complexas e, conseqüentemente, das mais difíceis.

A compreensão de tais princípios, na realidade, é que rege o processo de construção da escrita alfabética tão discutida por autores como Ferreiro e Teberosky (FERREIRO; TEBEROSKY, 1985; FERREIRO, 1988, 1989; TEBEROSKY, 1993). Isso é a compreensão gradativa dos diversos princípios, reconstruídos por meio da interação com os já alfabetizados, que vai determinar as hipóteses e os conflitos que impulsionam a aprendizagem do Sistema Alfabético.

Zorzi (2006) apresenta que o aspecto da linguagem escrita que se mostra como um dos mais complexos para se aprender ortografia, relaciona-se ao que denomina de representações múltiplas:

- Um mesmo fonema é escrito sempre pela mesma letra, como é o caso dos fonemas /p/, /t/ e /m/ que são escritos sistematicamente com as letras “p” “t” e “m”, respectivamente, havendo uma correspondência estável entre letras e sons;
- Um mesmo fonema pode ser escrito por diferentes letras, como acontece com o fonema /z/ que pode vir a ser grafado com as letras “s”, “x” e “z” e
- Uma mesma letra pode vir a representar diferentes fonemas, como ocorre com a letra “x” que pode escrever os fonemas /s/, /S/ e /z/.

Desta forma, as atividades de intervenção para consolidação do SEA devem ser elaboradas a partir de desafios, tal como, apresentados por Leal e Morais (2010) e Morais (2012).

Presume-se que um trabalho pedagógico requer o uso de recursos e estratégias, sendo estes adequados às necessidades do aluno com dificuldades de aprendizagem, a fim de possibilitar a este a abstração dos conteúdos no mesmo nível de conhecimento e realizar as atividades propostas com a mesma intensidade que os demais alunos da turma (REGANHAN, 2006).

As expectativas de aprendizagem para os três anos iniciais do Ensino Fundamental, são: para o primeiro ano, a compreensão da natureza e do funcionamento do sistema alfabético, formulação das hipóteses sobre a escrita; para o segundo ano, a consolidação do domínio das relações convencionais entre fonema-grafema (reflexão sobre a relação entre a fala e a escrita e uso da

consciência fonológica) e, para o final do terceiro, o domínio da norma ortográfica (BRASIL, 2012; FIGUEIRA; BOTELHO, 2017).

Acredita-se que a adequação de currículo e treinos computadorizados realizados com objetivos em longo prazo para o aluno com dificuldades de aprendizagem, favoreça a aprendizagem do SEA, para que se consolidem até o fim do terceiro ano. Isso vai depender das oportunidades que este aluno terá de conviver com experiências de leitura e escrita e de desfrutar delas em um ambiente letrado, fator determinante para superar essa desvantagem.

Como já apresentado, tradicionalmente, um dos grandes problemas da alfabetização foi o de procurar um método ideal para se alfabetizar.

Com as mudanças a partir de 1960 e 1970, percebe-se que para aprender a escrever, é fundamental que o aluno tenha muitas oportunidades de fazê-los. Estudos como os de Ferreiro (1971) permitiram identificar o processo pelo qual a criança constrói o conceito de língua escrita como um sistema de representação dos sons da fala por sinais gráficos, demonstrando-se a real necessidade de uma interação intensa e diversificada da criança com práticas e materiais reais de leitura e de escrita, estudos estes, confirmados, mais tarde, por Mortatti (2012), Bastos (2017) e Minello (2017).

A criança formula uma série de ideias sobre a escrita alfabética enquanto aprende a ler e escrever, ou seja, mesmo que ainda não saiba escrever convencionalmente, já apresenta hipóteses sobre como fazê-lo, e consegue pensar em como organizar a escrita, o que esta representa e para que serve (FERREIRO; TEBEROSKY, 1979; BASTOS, 2017; MINELLO, 2017).

Ferreiro (1979) aprofunda um aspecto importante no processo de construção da leitura e escrita, mostrando que a criança elabora uma série de hipóteses trabalhadas por meio da construção de princípios organizadores, resultados não só de vivências externas, mas também por um processo interno. Descreve que a criança assimila seletivamente as informações disponíveis e como interpreta textos escritos antes de compreender a relação entre as letras e os sons da linguagem (TUNMER, 2013).

Estudos mostraram que a escrita não é um código e sim um sistema notacional, e dentro de uma concepção construtivista, que supõe o indivíduo ser ativo de seu conhecimento e a aprendizagem não somente como o que lhe é ensinado. Este indivíduo é capaz de formular uma série de ideias próprias ou

hipóteses, atribuindo aos símbolos da escrita alfabética significados bastante distintos dos que lhes transmitem os adultos que as alfabetizam, sendo que o ritmo de aprendizagem, provavelmente está relacionado ao maior ou menor contato do aprendiz com a possibilidade de vivenciar situações em que a escrita possa ser empregada socialmente (FERREIRO, 1999; TEBEROSKY; COLOMER, 2003; TUNMER, 2013).

As produções de escrita da criança têm uma evolução perfeitamente previsível que se organizam em quatro hipóteses ou níveis. Inicia-se pela hipótese de escrita em nível pré-silábico em que a criança não estabelece uma relação entre formas gráficas da escrita e os significantes das palavras. Em seguida na hipótese silábica sem ou com valor sonoro convencional a criança constrói hipóteses de fonetização da escrita. O próximo período é o de transição, chamado silábico-alfabético, e por fim, na hipótese alfabética a criança compreende que as letras representam unidades menores que as sílabas: os fonemas da língua (FERREIRO, 1988; GÓMEZ PLÁCIO, 1982; TEBEROSKY; COLOMER, 2003).

O Sistema de Escrita Alfabética (SEA) se constrói em um percurso evolutivo, em fases que são universais e comuns para todos os aprendizes de uma comunidade linguística. A escrita alfabética é uma invenção cultural da humanidade e sua apropriação não parece depender muito da maturação biológica. É de fundamental importância oportunidades sociais, são estas que irão proporcionar a aquisição do SEA (FERREIRO; TEBEROSKY, 1979).

As fases são comuns a todas as crianças mesmo com diferenças sociais e econômicas e com certeza os alunos com dificuldades de aprendizagens passarão pelas mesmas hipóteses propostas por Ferreiro.

As hipóteses elaboradas pela criança seguem uma ordem de evolução que parte da etapa inicial da hipótese de escrita, até a mais avançada, em que o aluno consegue compreender os princípios que baseiam a escrita alfabética.

Segue no Quadro 1 a descrição das hipóteses do aprendiz para cada um dos níveis (FERREIRO, 1979; FERREIRO, 1988; GROSSI, 1990, TEBEROSKY; BRASIL, 2001, 2003; COLOMER, 2003; COUTINHO, 2005):

Quadro 1: Descrição das hipóteses de escrita Ferreiro (1999).

Hipótese pré-silábica
Nesta fase a escrita é uma representação direta do objeto. A criança

ainda não consegue perceber que o que a escrita representa no papel são os sons da fala.

Ainda tem tendência a acreditar que se escreve guardando as características do objeto se escrita, ou seja, a escrita é uma representação direta do objeto e a criança ainda não consegue perceber que o que a escrita representa no papel são os sons da fala. As crianças têm tendência a acreditar que se escreve guardando as características do objeto a ser escrito. Este fenômeno é chamado de realismo nominal.

Observa-se nesta fase uma escrita formada por grafias não convencionais, tais como grafismos primitivos (predomínio de garatujas ou pseudo letras, escrita uni gráfica) escritas convencionais, mas sem controle de quantidade e variedades, presença de letras e números; surgimento de ordem linear na escrita, grafismos separados e compostos de linhas curvas e retas e suas combinações.

Neste estágio o indivíduo acredita que a construção da escrita se dá da mesma forma que a do desenho ou mesmo que escrever se diferencia por possuir alguns traçados típicos da escrita.

A escrita do nome próprio se dá a partir da escrita de um número indefinido ou variável de grafismo. Ocorrem tentativas de correspondência entre o tamanho do objeto e a escrita. Apesar de apresentar grafias parecidas a criança considera que há palavras diferentes representadas.

Na leitura, esta hipótese apresenta-se de forma global sem busca de correspondência entre o escrito e o falado e sem orientação espacial dos caracteres.

Hipótese silábica

Nesta fase a criança já entendeu que a escrita nota, ou seja, percebeu que a escrita está relacionada coma pauta sonora.

Desenvolve neste momento a hipótese de compreender que a quantidade de letras a ser grafadas corresponde à quantidade de segmentos silábicos pronunciados.

Quando deseja escrever nesta fase, a criança o faz utilizando uma letra para cada sílaba presente na palavra. Se o aluno deseja escrever uma palavra que possui três sílabas, muito provavelmente vai colocar uma letra para cada sílaba, ou em nível mais avançado, grafando vogais e ou consoantes presentes na palavra.

Esta diferenciação de escrita dentro desta hipótese representa dois níveis de escrita: inicialmente o silábico sem valor sonoro e posteriormente, o silábico com valor sonoro na vogal ou na consoante.

A principal característica da hipótese silábica sem valor está ligada ao uso de uma letra para cada sílaba, sem preocupação com o valor sonoro convencional podendo-se encontrar em conflito quanto à quantidade de letras, confundindo-se muitas vezes e apresentado com regressão para o estágio pré-silábico.

Leal (2004) e Coutinho (2005) descreve que nesta fase, inicialmente o aluno preocupa-se apenas com o aspecto quantitativo, marcando uma letra qualquer para representar cada sílaba da palavra, o que corresponde a um estágio silábico de quantidade. A medida que começam a utilizar, na escrita das sílabas de palavras, letras que possuem correspondência com os sons representados, eles entram na fase silábica de qualidade. Leal afirma que alguns alunos ao entrar

na hipótese silábica, já façam análise qualitativa (silábico de qualidade).

Na leitura demonstra correspondência termo a termo, tanto no nível silábico sem valor quanto no silábico com valor sonoro, para cada marca gráfica pronuncia-se um som.

Já no estágio silábico com valor sonoro há capacidade de fazer correspondência entre sílabas orais e letras escritas, abandonando a hipótese da quantidade mínima de caracteres.

Observa-se a utilização de uma letra para cada sílaba, com correspondência do som no início e ou fim da palavra, bem como o uso de uma letra para cada sílaba com o valor sonoro correspondente à vogal ou à consoante.

A criança escreve as frases também de forma silábica, no qual cada letra representa uma palavra e ou uma sílaba.

Hipótese silábico-alfabética

Nesta fase os alunos já têm suas hipóteses muito próximas da escrita alfabética, pois já conseguem fazer a relação entre grafemas e fonemas na maioria das palavras que escrevem, embora ainda oscilem entre grafar as unidades menores que a sílaba.

A principal característica é a dificuldade que a criança tem para ler o que escreveu. Estabelece relação entre a fala e a escrita, ora utilizando uma letra para cada sílaba, ora utilizando mais letras, observando-se a não utilização de regras ortográficas.

Na leitura utiliza-se de análise sonora das palavras e uma típica mistura na leitura do nome dando indícios de uma leitura alfabética.

Suas frases em grande maioria são segmentadas, pois a preocupação com a escrita da palavra é maior que com o todo.

Hipótese alfabética

Nesta fase observa-se o respeito às convenções e regras de ortografia, marcada por oscilações, ou seja, o aluno compreende como a escrita nota a pauta sonora, percebe que as letras representam unidades menores que as sílabas. As regras ortográficas começam a ser observadas, entretanto, nem sempre o aluno demonstra domínio em suas produções.

A escrita alfabética é marcada pela correspondência exata com o valor sonoro convencional sílabas e das palavras, ou se já, na escrita, cada som corresponde a uma letra, que combinam para a formação de sílabas e palavras. Como o aluno sabe que a escrita nota a pauta sonora, eles têm tendência a escrever exatamente como se pronunciam as palavras (exemplo: menino, mininu)

Neste estágio identifica-se a compreensão do modo de construção do código linguístico e inicia-se a compreensão da ortografia das palavras.

Na leitura já se anuncia alfabeticamente e denotam-se alguns problemas ortográficos.

Por meio da sondagem, que é um conjunto de diagnósticos de escrita que segue uma ordem fixa mensal, ao longo do ano escolar, o professor pode saber o que pensa o aprendiz, ou seja, pode identificar a hipótese sobre a escrita de cada aluno.

A sondagem permite que o professor conheça o que a criança pensa sobre a escrita, sabe qual a lógica que ela utiliza no momento de escrever e percebe se ela sabe por que está escrevendo e para que o está escrevendo. Mas é fundamental solicitar que este escreva palavras, frases ou textos que não lhe foram ensinados previamente e pedir para que leia logo depois de grafá-los.

Os procedimentos aqui mencionados são baseados nos estudos de Teberosky (1999) e Ferreiro (1999) no que diz respeito à análise de sondagem e determinação de hipóteses de escrita.

A sondagem deve ser realizada individualmente com cada um dos alunos, de forma a descobrir o que pensam sobre a escrita. Sugere-se uma situação de ditado, respeitando-se o contexto vivenciado em sala de aula ou da própria criança. O ditado é realizado em folha branca sem demarcações de linhas ou palavras, com a inscrição inicial do nome da criança feita por ela e em seguida uma pequena lista de quatro palavras (do mesmo campo semântico) com as seguintes características: a primeira palavra deve ser polissílaba, a segunda trissílaba, a terceira dissílaba, a quarta monossílaba e por último, uma frase que possui uma das palavras ditadas (BRASIL, 2003; 2002).

O tema do campo semântico é de escolha do professor responsável, mas este deve atentar-se para utilizar palavras que fazem parte do repertório do aluno ou garantir que este conheça o vocabulário utilizado. É importante denotar que as palavras da lista a serem ditadas não podem possuir sílabas contíguas, em que não se repitam as mesmas vogais, esta pode aparecer somente na sondagem de crianças do nível silábico ou silábico-alfabético. É solicitada para a criança a leitura, da palavra logo após grafá-la, apontando com seus dedos cada um dos pedaços lidos.

A partir desta prática é possível conferir: 1. A hipótese de escrita em que o aluno se encontra, ou seja, identifica-se o que o aluno já sabe e pensa sobre a escrita; 2. Os conhecimentos que ainda precisam ser construídos; 3. Como o professor, de posse dos dados apontados por seus alunos, pode intervir, organizando seu planejamento e lançando desafios para que o aluno passe para outro nível; 4. Sugestões de atividades adequadas às hipóteses de escrita apontadas pelos alunos (COUTINHO, 2005).

Com a difusão deste conhecimento os professores passaram a conhecer os níveis de aquisição da escrita e aprenderam como avaliar seus alunos. Porém, é

necessário o desenvolvimento de um trabalho sistemático e diário que leve os alunos a refletir sobre as propriedades do Sistema de Escrita Alfabética, oferecendo atividades que façam a criança refletir sobre o nível da palavra (composição e decomposição de palavras em sílabas e letras, comparação de palavras quanto à presença de sílabas e letras iguais) e propondo situações sobre as análises fonológicas a partir do contato com diferentes portadores e gêneros textuais (LEAL, 2004; MORAIS, 2005; BRASIL, 2012).

Com relação aos níveis de leitura, Frith (1985) sugere uma teoria em que se destacam três etapas, no entanto é importante referir a existência de uma etapa anterior, denominada de mágica ou simbólica, na qual a criança considera que qualquer rabisco é uma palavra. Na etapa seguinte (logográfica) a palavra é lida como uma imagem, por isso, quando é alterada a forma de escrever a palavra já não é reconhecida como tal. Na fase alfabética é utilizada uma sequência de letras como pista para ler palavras. Na última fase (ortográfica), a criança já lê com fluência, pois adquiriu consciência como as letras se podem juntar entre si e os sons distintos que produzem.

Quadro 2: Descrição das hipóteses de leitura Frith (1985).

Logográfica	A criança reconhece um número reduzido de palavras, distinguindo-as através da sua forma, estrutura ou contexto. Nesta fase em que a criança reconhece as palavras logograficamente, as diferenças entre “sol” e “sal” são mínimas e passam despercebidas. Não é uma verdadeira leitura, pois se a tipografia das letras for alterada, a criança já não reconhece a palavra.
Alfabética	Assenta na análise das palavras em letras, na associação de letras a sons e na síntese desses sons. Utilizando as regras de conversão grafema-fonema e com o ensino sistemático a criança é capaz de segmentar as palavras nas letras que as compõem e de associar cada letra ao seu som correspondente, por fim, tem que aprender a unir os fonemas para formar o som global da palavra. Quando a criança aprende as regras de conversão grafema-fonema diz-se que já sabe ler, não sendo, no entanto, um leitor hábil. Esta fase é difícil de superar e algumas crianças continuam a confundir as regras de conversão grafema-fonema.
Ortográfica	Esta fase permite o reconhecimento imediato das partes importantes da palavra (morfema), tendo em atenção a ordem das letras, mas não os seus sons. Nesta etapa já não existe a necessidade de utilizar as regras grafema-fonema para a leitura das palavras, uma vez que, já se reconhecem de forma direta (palavras familiares). O procedimento analítico

que se realiza com padrões ortográficos, não deve ser confundido com a fase logográfica, onde as palavras se leem e escrevem como desenhos ou através do contexto.
--

Morais (2006, 2012) afirma que o desenvolvimento da consciência fonológica constitui condição necessária, mas não suficiente para a apropriação do Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Existem propriedades do SEA que necessitam ser compreendidos/dominados pelas crianças para que elas se apropriem da escrita.

O planejamento das atividades realizadas pelo professor deve atender a heterogeneidade do grupo de alunos. Este deve considerar que as respostas dos alunos podem ser distintas e assim, deve aproveitar para criar situações em que haja o confronto de conhecimentos entre os alunos que apresentam hipóteses de escrita diferentes, ou seja, é preciso fazer com que as crianças troquem o conhecimento e explorem tudo o que sabem sobre a escrita. Para que o professor realize o trabalho com agrupamento produtivo é fundamental respeitar o nível de escrita do aluno e as características pessoais dos mesmos.

A intervenção do professor com um ensino sistematizado permite que a criança compreenda os aspectos conceituais da escrita alfabética e tal compreensão funciona como requisito para que ela possa memorizar as relações letra-som de forma produtiva, sendo capaz de gerar a leitura ou a escrita de novas palavras.

O professor é responsável por oferecer desafios difíceis, porém possíveis de serem realizados para que os alunos possam:

1- Pôr em jogo tudo o que sabem e pensam sobre o conteúdo em torno do qual o professor organizou a tarefa. (Contexto real de reflexão. Fazer uso do conhecimento que possuem sobre o valor sonoro convencional das letras/estratégias de leitura para encontrar as palavras/letras solicitadas.)

2- Ter bons problemas a resolver e decisões a tomar em função do que se propõem a produzir. (Quantas letras colocar? Quais letras?) É arriscando-se a escrever, buscando soluções para os problemas, confrontando ideias e tomando decisões que os alunos têm a oportunidade de construir e reconstruir progressivamente suas ideias (não fazer coisas mecânicas).

3- Conteúdo trabalhado mantém suas características de objeto sociocultural real. (Os alunos se alfabetizam à medida que são convidados a escrever a ler. Os textos são os melhores aliados, pois além de evitar a descaracterização do que é conteúdo da alfabetização,

favorecem a reflexão sobre o sistema de escrita. O contexto ajuda a elaborar o texto (BRASIL, 2001; 2003.)

Assim as atividades elaboradas devem sempre respeitar o nível de escrita do aluno. O professor deve verificar ao longo do ano os avanços do aluno para que se possam oferecer tarefas que propiciem a compreensão do SEA.

Em termos de progresso individual e de aprendizagem, a escola deve oferecer possibilidades educacionais frente à diversidade de alunos que frequentam a rede regular de ensino.

Favero (2003) entende que as intervenções dos docentes devem partir de dois eixos: considerar o desenvolvimento do sujeito com deficiência e as peculiaridades deste desenvolvimento, e, centrar as investigações sobre a aquisição dos conceitos para propor em um método que considera a atividade mediada.

A absorção do conteúdo pedagógico deve ser oferecida no mesmo nível de conhecimento para todos os alunos da sala de aula, a criança com dificuldades ou distúrbios de aprendizagem deve aprender da mesma forma que os demais e fica sob a responsabilidade do professor e da equipe escolar, o estímulo necessário para que os alunos com comprometimento motor procure suprir as suas carências e crie oportunidade de vivenciar e explorar o meio (GONÇALVES, 2006).

O estudo de Santana (2010) apresentou a possibilidade da aprendizagem matemática no contexto da inclusão e nas possibilidades de superação do professor dos desafios impostos pelas peculiaridades do desenvolvimento do aluno e a resignação da prática pedagógica.

Entende-se que é possível garantir um ensino adequado nos anos iniciais de alfabetização desde que verifique o nível de escrita em que o aluno se encontra para preparar atividades adequadas as suas especificidades motoras e para que o aluno avance em relação ao que pensa sobre a escrita.

Ao planejar o professor deve partir da análise das atividades e das ações dos alunos para proporcionar construção de competências em relação a aprendizagem do sistema de escrita alfabética. A sala de aula é o contexto em que se deve promover a aprendizagem na perspectiva de alfabetização e letramento.

Antes de adentrar um ambiente de sala de recursos multifuncionais para desenvolver um programa de remediação fonológica computadorizado, a fim de suprir as necessidades de crianças com dificuldades de aprendizagem no processo

de aquisição da leitura e da escrita, faz-se necessário conhecer um pouco a respeito da história da educação especial no Brasil, com o intuito de compreender o surgimento das salas de recursos multifuncionais nas escolas que as possuem.

2.2. EDUCAÇÃO ESPECIAL NO BRASIL – UM BREVE HISTÓRICO

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos, em seu primeiro artigo, “Todos os seres humanos nascem livres e são iguais em dignidade e direitos”.

Conforme a Declaração Internacional de Montreal, sobre Inclusão, de 24 de setembro de 2001, os direitos humanos universais e liberdades fundamentais das pessoas, só serão possíveis quando houver acesso igualitário a todos os espaços da vida. Neste sentido, a educação deve ser encarada como um dos espaços mais importantes da vida para o ser humano, visto que é por meio dela que acessamos outros espaços da sociedade.

Na Declaração de Salamanca (1994), onde é reconhecida a necessidade de providenciar, com urgência, educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino, afirma-se que “toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem”. Segue ainda dizendo que devem ser criados programas educacionais que considerem a imensa diversidade de características e necessidades do educando.

O mesmo documento enfatiza que aqueles com necessidades educacionais especiais deverão ser atendidos por escolas regulares, onde a mesma necessita se utilizar de uma Pedagogia centrada no educando, suprimindo suas reais necessidades. Por este motivo, se faz necessário adaptar o currículo às necessidades das crianças, e não das crianças se adaptarem ao currículo. Assim, as escolas, devem propor oportunidades curriculares apropriadas às crianças com habilidades e interesses diferentes.

Para os delegados da Declaração, pesquisas e divulgação dos resultados das mesmas, sobre trabalhos de sucesso a respeito da educação de crianças com necessidades educacionais especiais, contribuirão de forma valiosa, propiciando o desenvolvimento de centros de informação. Preconiza ainda que estudos-piloto e estudos de profundidade deverão ser lançados para contribuir com tomadas de

decisões e orientações futuras. Tais experimentos e estudos deveriam ser levados a cabo numa base de cooperação entre vários países.

No entanto, para que todos os investimentos em educação voltada para as necessidades especiais dos educandos não sejam em vão, há que se investir na preparação adequada de todos os educadores, promovendo o progresso no sentido de estabelecer escolas inclusivas. Há ainda que se valorizar o recrutamento de professores que sirvam como modelo para crianças portadoras de deficiências.

De acordo com o Decreto Nº 6.949, de 25 de agosto de 2009, que promulga no Brasil as diretrizes da Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, assinada em New York, em 30 de março de 2007, é reafirmada a universalidade, a indivisibilidade, a interdependência e a interrelação de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais, como também a necessidade de assegurar que todas as pessoas com deficiência os utilizem plenamente, sem discriminação.

Em seu artigo primeiro, o documento declara que as pessoas com deficiência têm impedimentos de longo prazo (físicos, mentais, intelectuais ou sensoriais), podendo ter obstruída sua participação plena na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Cabe aos Estados proibir qualquer discriminação baseada na deficiência e garantir às pessoas com deficiência igual e efetiva proteção legal contra a discriminação por qualquer motivo. Discriminação, conforme o mesmo decreto significa diferenciar, excluir ou restringir aqueles que tenham qualquer deficiência, impedindo-os de usufruir, com as demais pessoas, dos direitos humanos nos âmbitos político, econômico, social, cultural, civil, ou qualquer outro.

Consta na Carta para o Terceiro Milênio, escrita em Londres, na Grã-Bretanha, pela Assembleia Governativa da *Rehabilitation International*, em 9 de setembro de 1999, que ao entrar no Terceiro Milênio temos que estar determinados a que os direitos humanos de cada pessoa em qualquer sociedade devam ser reconhecidos e protegidos. No entanto, salienta que, muitos dos Direitos Humanos básicos são negados a grande parte da população mundial, que inclui cerca de 600 milhões de pessoas com deficiência.

A mesma carta é bastante categórica ao salientar que todos os países devem promover programas contínuos e de âmbito nacional para amenizar ou prevenir riscos de qualquer natureza que podem vir a causar impedimento,

deficiência ou incapacidade, ou ainda programas de intervenção precoce para crianças e adultos que vierem se tornar deficientes.

A carta ainda garante que pessoas com deficiência devem acessar ao tratamento, informação sobre técnicas de autoajuda serem providas de tecnologias assistivas que atendam às suas necessidades.

2.3. DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM E DIFICULDADES ESCOLARES

No entanto, ainda que se conheçam as fases da escrita, segundo Ferreira (1999), não há como discriminar o fato de que existem alguns fatores que podem contribuir para que o processo de alfabetização não se configure de forma adequada e consequentemente não se dê o processo de letramento.

Neste capítulo será discutido a respeito das dificuldades de aprendizagem, ou muitas vezes, dificuldades escolares, afinal de contas este trabalho se propõe justamente a apresentar uma metodologia diferenciada que possa contribuir de forma satisfatória para que crianças com dificuldades de aprendizagem possam aprender e se apropriar dos mecanismos da leitura e da escrita com autonomia.

Pesquisas apontam que, atualmente, um dos grandes entraves da Educação no Brasil, é o fato de que muitas crianças que passam pela escola saem dela sem ao menos conseguirem se alfabetizar. Muitos professores se queixam em relação à falta de concentração dos alunos, desinteresse, violência e indisciplina que corroboram com a cronicidade dos problemas de aprendizagem (MAZZER; DAL BELLO; BAZON, 2009).

As mesmas autoras afirmam que o Sistema de Progressão Continuada, adotado pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, contribuiu para que muitas crianças chegassem aos anos mais adiantados sem um mínimo de repertório de conhecimentos e habilidades para prosseguir com a escolarização, visto que este sistema adotado não foi adequadamente implantado.

No entanto, ainda que a Educação brasileira apresente este grave entrave, dados do Ideb 2015 – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – apontam que o Ensino Fundamental anos iniciais (1º ao 5º ano), foi a etapa de destaque. Foi estipulada uma meta de 5,2 para este período, porém, o resultado

alcançado foi de 5,5. Num total de 117,9 mil escolas e 15,5 milhões de alunos avaliados, considerando rede pública e privada, 82,5% dos avaliados pertencem à rede municipal.

Tabela 01 - Anos iniciais do ensino fundamental - Ideb e metas por unidade da federação - total - 2015

Fonte: Brasil/2016.

De acordo com os resultados do Ideb, levando em consideração o desempenho de todas as redes de ensino, comparando agora os últimos seis resultados, apresentados na tabela abaixo, fica evidente que o Brasil está melhorando seu desempenho nos anos iniciais do ensino fundamental. Afinal, como já demonstrado, a meta proposta foi superada em 0,3 ponto. Apenas os estados do Amapá, Rio de Janeiro e o Distrito Federal não alcançaram suas metas. Ainda assim, cabe destacar o estado do Ceará, que superou a meta proposta para 2015 em 1,4 ponto.

Tabela 02 - Ideb - Anos iniciais do ensino fundamental - total

Unidade da Federação	Ideb - total								
	Ideb 2005	Ideb 2007	Ideb 2009	Ideb 2011	Ideb 2013	Indicador de Rendimento (P) 2015	Nota Média Padronizada (N) 2015	Ideb 2015	Meta Ideb 2015
Brasil	3,8	4,2	4,6	5,0	5,2	0,93	5,93	5,5	5,2 🟢
Norte	3,0	3,4	3,8	4,2	4,3	0,89	5,27	4,7	4,4 🟢
Rondônia ⁽¹⁾⁽²⁾	3,6	4,0	4,3	4,7	5,2	0,92	5,89	5,4	5,0 🟢
Acre ⁽¹⁾⁽²⁾	3,4	3,8	4,3	4,6	5,1	0,90	5,98	5,4	4,8 🟢
Amazonas ⁽¹⁾⁽²⁾	3,1	3,6	3,9	4,3	4,7	0,91	5,69	5,2	4,5 🟢
Roraima ⁽¹⁾⁽²⁾	3,7	4,1	4,3	4,7	5,0	0,93	5,60	5,2	5,1 🟢
Pará ⁽¹⁾⁽²⁾	2,8	3,1	3,6	4,2	4,0	0,86	5,16	4,5	4,1 🟢
Amapá ⁽¹⁾⁽²⁾	3,2	3,4	3,8	4,1	4,0	0,89	5,02	4,5	4,6 🟡
Tocantins ⁽¹⁾⁽²⁾	3,5	4,1	4,5	4,9	5,1	0,93	5,51	5,1	4,9 🟢
Nordeste	2,9	3,5	3,8	4,2	4,3	0,90	5,35	4,8	4,3 🟢
Maranhão ⁽²⁾	2,9	3,7	3,9	4,1	4,1	0,92	4,99	4,6	4,2 🟢
Piauí ⁽²⁾	2,8	3,5	4,0	4,4	4,5	0,89	5,50	4,9	4,2 🟢
Ceará ⁽²⁾	3,2	3,8	4,4	4,9	5,2	0,96	6,10	5,9	4,5 🟢
R. G. do Norte ⁽²⁾	2,7	3,4	3,9	4,1	4,4	0,90	5,36	4,8	4,1 🟢
Paraíba ⁽²⁾	3,0	3,4	3,9	4,3	4,5	0,90	5,44	4,9	4,4 🟢
Pernambuco ⁽²⁾	3,2	3,6	4,1	4,3	4,7	0,91	5,57	5,0	4,6 🟢
Alagoas ⁽²⁾	2,5	3,3	3,7	3,8	4,1	0,89	5,23	4,7	3,9 🟢
Sergipe ⁽²⁾	3,0	3,4	3,8	4,1	4,4	0,87	5,36	4,6	4,4 🟢
Bahia ⁽²⁾	2,7	3,4	3,8	4,2	4,3	0,87	5,41	4,7	4,1 🟢
Sudeste	4,6	4,8	5,3	5,6	5,9	0,96	6,39	6,1	5,9 🟢
Minas Gerais ⁽²⁾	4,7	4,7	5,6	5,9	6,1	0,98	6,46	6,3	6,0 🟢
Espírito Santo ⁽²⁾	4,2	4,6	5,1	5,2	5,4	0,93	6,17	5,7	5,6 🟢
Rio de Janeiro ⁽²⁾	4,3	4,4	4,7	5,1	5,2	0,91	6,05	5,5	5,6 🟡
São Paulo ⁽²⁾	4,7	5,0	5,5	5,6	6,1	0,98	6,54	6,4	6,0 🟢
Sul	4,4	4,8	5,1	5,5	5,8	0,95	6,35	6,0	5,8 🟢
Paraná ⁽²⁾	4,6	5,0	5,4	5,6	5,9	0,95	6,54	6,2	5,9 🟢
Santa Catarina ⁽²⁾	4,4	4,9	5,2	5,8	6,0	0,96	6,56	6,3	5,8 🟢
R. G. do Sul ⁽²⁾	4,3	4,6	4,9	5,1	5,6	0,93	6,13	5,7	5,6 🟢
Centro-Oeste	4,0	4,4	4,9	5,3	5,5	0,95	6,05	5,7	5,4 🟢
M. G. do Sul ⁽²⁾	3,6	4,3	4,6	5,1	5,2	0,90	6,05	5,5	5,0 🟢
Mato Grosso ⁽²⁾	3,6	4,4	4,9	5,1	5,3	0,98	5,85	5,7	5,0 🟢
Goiás ⁽²⁾	4,1	4,3	4,9	5,3	5,7	0,96	6,08	5,8	5,4 🟢
Distrito Federal ⁽²⁾	4,8	5,0	5,6	5,7	5,9	0,94	6,36	6,0	6,1 🟡

Fonte: MEC/Inep 2017.

Notas: (1) Médias da Prova Brasil/SAEB 2009 e Ideb 2009 calculados sem as escolas privadas.

(2) Médias da Prova Brasil/SAEB 2011 e Ideb 2011 calculados sem as escolas federais.

Numa outra tabela, agora sem a rede privada, o Ideb do Brasil é 0,2 ponto inferior, o que não tira a comprovação de consistente melhoria na trajetória do país, pois ainda assim supera a meta proposta, atingindo 5,3 em 2015. Este comportamento proporcionou um aumento de 1,7 ponto no Ideb da rede pública entre os anos de 2005 e 2015. No estado do Ceará (rede pública) observa-se a maior evolução neste mesmo período, passando de 2,8 em 2005 para 5,7 em 2015, quatro vezes superior ao ritmo de crescimento à média nacional. Porém os estados

do Amapá, Sergipe, Rio de Janeiro e Distrito Federal ficaram um pouco abaixo do esperado, os demais estados alcançaram as suas metas.

Tabela 03 – Anos iniciais do Ensino Fundamental – rede pública

Unidade da Federação	Ideb - rede pública								
	Ideb 2005	Ideb 2007	Ideb 2009	Ideb 2011	Ideb 2013	Indicador de Rendimento (P) 2015	Nota Média Padronizada (N) 2015	Ideb 2015	Meta Ideb 2015
Brasil	3,6	4,0	4,4	4,7	4,9	0,92	5,74	5,3	5,0 🟢
Norte	2,9	3,3	3,8	4,2	4,3	0,88	5,30	4,7	4,3 🟢
Rondônia ⁽¹⁾	3,5	3,9	4,3	4,6	5,1	0,92	5,79	5,3	4,9 🟢
Acre ⁽¹⁾	3,3	3,7	4,2	4,5	5,0	0,90	5,89	5,3	4,7 🟢
Amazonas ⁽¹⁾	2,9	3,4	3,8	4,2	4,5	0,90	5,55	5,0	4,3 🟢
Roraima ⁽¹⁾	3,6	4,1	4,2	4,5	4,8	0,93	5,47	5,1	5,0 🟢
Pará ⁽¹⁾	2,7	3,0	3,6	4,0	3,8	0,85	5,03	4,3	4,0 🟢
Amapá ⁽¹⁾	3,0	3,3	3,8	4,0	3,9	0,88	4,86	4,3	4,4 🟡
Tocantins ⁽¹⁾	3,4	4,0	4,4	4,8	5,0	0,93	5,38	5,0	4,8 🟢
Nordeste	2,7	3,3	3,7	4,0	4,1	0,89	5,20	4,6	4,0 🟢
Maranhão ⁽¹⁾	2,7	3,5	3,7	3,9	3,8	0,92	4,78	4,4	4,1 🟢
Piauí ⁽¹⁾	2,6	3,3	3,8	4,1	4,1	0,87	5,21	4,6	4,0 🟢
Ceará ⁽¹⁾	2,8	3,5	4,1	4,7	5,0	0,95	6,00	5,7	4,2 🟢
R. G. do Norte ⁽¹⁾	2,5	3,2	3,5	3,8	4,0	0,87	5,03	4,4	3,8 🟢
Paraíba ⁽¹⁾	2,7	3,3	3,6	4,0	4,2	0,88	5,10	4,5	4,1 🟢
Pernambuco ⁽¹⁾	2,8	3,3	3,7	3,9	4,1	0,89	5,23	4,6	4,2 🟢
Alagoas ⁽¹⁾	2,4	3,1	3,4	3,5	3,7	0,87	4,93	4,3	3,7 🟢
Sergipe ⁽¹⁾	2,8	3,2	3,4	3,6	3,8	0,83	4,97	4,1	4,2 🟡
Bahia ⁽¹⁾	2,5	3,2	3,5	3,9	3,9	0,86	5,12	4,4	3,8 🟢
Sudeste	4,4	4,6	5,1	5,4	5,6	0,96	6,25	6,0	5,7 🟢
Minas Gerais ⁽¹⁾	4,6	4,6	5,5	5,8	5,9	0,98	6,27	6,1	5,9 🟢
Espírito Santo ⁽¹⁾	3,9	4,3	4,8	5,0	5,2	0,92	5,94	5,5	5,3 🟢
Rio de Janeiro ⁽¹⁾	4,0	4,1	4,4	4,8	4,9	0,88	5,84	5,2	5,4 🟡
São Paulo ⁽¹⁾	4,5	4,8	5,3	5,4	5,8	0,97	6,38	6,2	5,8 🟢
Sul	4,3	4,6	5,0	5,4	5,6	0,94	6,22	5,8	5,6 🟢
Paraná ⁽¹⁾	4,4	4,8	5,3	5,4	5,8	0,95	6,41	6,1	5,8 🟢
Santa Catarina ⁽¹⁾	4,3	4,7	5,1	5,7	5,9	0,96	6,40	6,1	5,6 🟢
R. G. do Sul ⁽¹⁾	4,1	4,5	4,7	5,1	5,4	0,92	5,94	5,5	5,5 🟢
Centro-Oeste	3,8	4,2	4,8	5,1	5,3	0,94	5,87	5,5	5,1 🟢
M. G. do Sul ⁽¹⁾	3,4	4,1	4,5	5,0	5,0	0,89	5,93	5,3	4,8 🟢
Mato Grosso ⁽¹⁾	3,5	4,3	4,8	4,9	5,2	0,98	5,66	5,5	4,9 🟢
Goiás ⁽¹⁾	3,8	4,1	4,7	5,1	5,5	0,95	5,87	5,6	5,2 🟢
Distrito Federal ⁽¹⁾	4,4	4,8	5,4	5,4	5,6	0,92	6,06	5,6	5,8 🟡

Fonte: MEC/Inep 2017.

Nota: (1) Médias da Prova Brasil/SAEB 2011 e Ideb 2011 calculados sem as escolas federais.

Apesar dos dados demonstrarem aumento nos índices e metas estipulados para a Educação Nacional, o que se tem observado no chão das escolas é que o principal problema atualmente na educação não é quantitativo, mas diz respeito à qualidade do ensino oferecido. De acordo com Mazer (2009) são relacionados alguns problemas psicossociais na adolescência e a presença de

dificuldades de aprendizagem na infância, sendo assim, este um tema que merece ser investigado.

A dificuldade de aprendizagem é apresentada ou percebida no momento do ingresso formal da criança na escola. É um período de crucial importância para o desenvolvimento, em que o indivíduo deve cumprir tarefas desenvolvimentais, como adquirir competências nas relações interpessoais, sair-se bem na escola, aprender a ler e a escrever, manter uma conduta governada por regras (ELIAS, 2003).

De acordo com Bartholomeu (2006), os critérios utilizados para caracterizar as dificuldades de aprendizagem nas crianças, envolviam questões relacionadas à defasagem em todas ou algumas matérias específicas ou a um comportamento considerado inadequado. No entanto, o mesmo autor explica que não é só na infância que se podem identificar dificuldades de aprendizagem, mas sim em qualquer época da vida. Deste modo, o termo dificuldades de aprendizagem abarcaria um grupo heterogêneo de transtornos que se manifestariam em dificuldades em tarefas cognitivas, podendo ocorrer inclusive em pessoas normais, sem problemas visuais, auditivos ou motores, além de, aparentemente, estarem relacionados a problemas de comunicação, atenção memória, raciocínio, entre outros, ou se se manifestarem concomitantemente a eles.

Dentre as várias manifestações de dificuldades de aprendizagem, este estudo focaliza o trabalho de alfabetização voltado para crianças com dificuldade de aprendizagem da leitura e da escrita, que podem ocorrer devido a problemas de memória de trabalho, acesso ao léxico e ainda relacionado à consciência fonológica.

Somado a isso, pode-se elencar como um fator do fracasso escolar situações e/ou condições externas ao indivíduo e que indiretamente acabam por afetá-lo, são as chamadas Dificuldades Escolares, tais como fatores de ordem socioeconômica das famílias dos escolares, ocasionando a necessidade do trabalho infantil, e causas de ordem sócias institucionais, que seguem desde as condições da estrutura física da escola, até mesmo questões administrativas, salariais, pedagógicas, entrando, inclusive, na questão da formação do professor (CARNEIRO, 2003).

A mesma autora ainda enfatiza que dentre os fatores de ordem interna ao indivíduo, destacam-se os relacionados ao desenvolvimento cognitivo e os de ordem afetivo emocionais, motivacionais e de relacionamento.

As Dificuldades Escolares, de acordo com Ciasca (2004) estão relacionadas especificamente a um problema de ordem e origem pedagógica, ao passo que um distúrbio de aprendizagem envolve situações orgânicas que impedem o indivíduo de aprender, relacionadas a fatores internos que se somam aos fatores ambientais como, por exemplo, fatores emocionais, familiares, sociais, motivacionais, relação professor-aluno, programas escolares inadequados e outros.

Consultando a literatura é comum encontrar obras e pesquisas que se dedicam ao estudo e à compreensão do fracasso escolar sob a óptica das dificuldades de aprendizagem (OLIVEIRA, SISTO, 1994; PAIN, 1985; SISTO, 2001; YAEHASHI, 1997, CARNEIRO, 2003; MAZER, 2009; BARTHOLOMEU, 2006; BEZERRA, 2017).

Bezerra (2017) explica que conhecer, identificar e procurar solucionar as dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita é papel primordial para qualquer docente do primeiro ciclo do ensino fundamental, caso contrário estes profissionais não saberão lidar com seus alunos que as apresentarem, nem ao menos desenvolver com eficiência seu trabalho, uma vez que estarão agindo de forma errônea com estes discentes.

De acordo com a literatura, definir dificuldade de aprendizagem é uma tarefa das mais difíceis para quem trabalha diretamente com educação, uma vez que envolve fatores cognitivos dos escolares, além de seu desenvolvimento e aspectos comportamentais. Partindo da definição de Ciasca:

As dificuldades de aprendizagem correspondem a uma categoria ampla de fenômenos que podem influenciar negativamente o aprendiz. Abrangem os problemas de aprendizagem e os problemas escolares, isto é, o modo como a escola lida com o processo de ensino – aprendizagem. Enquanto os problemas de aprendizagem concentram o peso da dificuldade no aluno, as dificuldades de aprendizagem incluem os fatores externos ao aluno. No caso da escola, os problemas de origem pedagógica (CIASCA 2004, P.21).

Neste contexto, fica evidente que as dificuldades de aprendizagem podem se intensificar no educando, devido à falta de informação das escolas, uma vez que elas necessitam de repertórios específicos e metodologias eficientes para amenizá-las nestes estudantes.

Para Carrara (2017), somado à dificuldade de aprendizagem está a questão da desigualdade e vulnerabilidade social. Estar vulnerável socialmente, segundo a autora, é pertencer a famílias em situação de risco, famílias pobres, de baixa renda, pertencentes a camadas populares da sociedade.

A baixa escolaridade das famílias pode ser considerada um importante fator que caracteriza o fator de risco de muitas famílias, uma vez que, segundo Soares (2002), é evidenciado nas Diretrizes Curriculares Nacionais que a Educação é um princípio indispensável ao exercício da cidadania, desta forma, sem Educação, torna-se inviável que estas famílias vulneráveis, consigam formar frutos em plenas condições de exercitar seu papel enquanto cidadão.

Na busca de tentativas de superar as dificuldades de aprendizagens no começo da escolarização de escolares em situação de risco e vulnerabilidade, especialmente no período de alfabetização, estudos como os de Silva (2016), demonstram que o lúdico, a brincadeira, os jogos educativos podem ser um importante instrumento para propiciar a estas crianças uma abordagem mais agradável na busca de superações, aliando a isso a questão de desenvolvimento da autoestima e do bom equilíbrio emocional e da sociabilidade. Desta forma, reforça a hipótese desta pesquisa de que treinos e jogos computadorizados poderão contribuir positivamente neste sentido, afinal, jogos computadorizados, segundo o mesmo autor, desperta o interesse destas crianças.

No entanto, há que se fazer a identificação destes alunos com dificuldades de aprendizagem e elaborar programações de aprendizagens individualizadas, a fim de que tais problemas sejam atacados de forma eficaz. Correia (2017) propõe a Escala de Identificação das Dificuldades de Aprendizagem, que se apoia não apenas nos fatores internos do indivíduo (biológicos), mas também nos fatores ambientais, além de pensar na questão dos professores (tanto nos da sala de aula comum, como no especialista da sala de recursos), além de outros agentes participantes do processo educativo e os próprios pais. Para a autora, sem este estudo fica inviável propor uma metodologia adequada.

A EIDA (Escala de Identificação das Dificuldades de Aprendizagem) consiste em uma sequência de recolhimento de informações acerca do educando com dificuldades de aprendizagem, iniciada por meio de consulta do processo do aluno e por meio de observações e de instrumentos de avaliação informais que possibilitam traçar seu perfil, tanto em níveis acadêmicos, quanto sócioemocionais.

Por meio deste trabalho, permite-se descobrir se o aluno necessita de ajustamentos ou adaptações curriculares e modificações ambientais, ou simplesmente implementar intervenções pontuais de acordo com as necessidades do aluno com dificuldades de aprendizagem, descartando assim a necessidade de uma grande parte destas crianças serem encaminhadas às salas de recursos.

Esta escala permite não só buscar informação nas áreas em que os alunos com dificuldades de aprendizagem apresentem suas maiores dificuldades, mas também nivelar os atendimentos, de universais a individualizados, favorecendo a tomada de decisões quanto à elaboração de intervenções educacionais direcionadas para as necessidades desses alunos, tendo em conta as suas capacidades (CORREIA, 2017).

O DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais) apresenta a descrição mais detalhada dos Transtornos Específicos de Aprendizagem, trazendo inclusive critérios de classificação destes transtornos, subdivididos em quatro níveis e especificados em subitens, esclarecendo melhor quais crianças apresentam dificuldades de aprendizagem, das que apresentam Transtornos. Este manual antes utilizado especificamente por profissionais que atuam na área da saúde, atualmente tem se tornado leitura obrigatória também aos profissionais da área da Educação.

2.3.1. Transtornos Específicos da Aprendizagem Critérios Diagnósticos

A. Dificuldades na aprendizagem e no uso de habilidades acadêmicas, conforme indicado pela presença de ao menos um dos sintomas a seguir que tenha persistido por pelo menos 6 meses, apesar da provisão de intervenções dirigidas a essas dificuldades: 1. Leitura de palavras de forma imprecisa ou lenta e com esforço (p. ex., lê palavras isoladas em voz alta, de forma incorreta ou lenta e hesitante, frequentemente adivinha palavras, tem dificuldade de soletrá-las). 2. Dificuldade para compreender o sentido do que é lido (p. ex., pode ler o texto com precisão, mas não compreende a sequência, as relações, as inferências ou os sentidos mais profundos do que é lido). 3. Dificuldades para ortografar (ou escrever ortograficamente) (p. ex., pode adicionar, omitir ou substituir vogais e consoantes). 4. Dificuldades com a expressão escrita (p. ex., comete múltiplos erros de gramática ou pontuação nas frases; emprega organização inadequada de parágrafos;

expressão escrita das ideias sem clareza). 5. Dificuldades para dominar o senso numérico, fatos numéricos ou cálculo (p. ex., entende números, sua magnitude e relações de forma insatisfatória; conta com os dedos para adicionar números de um dígito em vez de lembrar o fato aritmético, como fazem os colegas; perde-se no meio de cálculos aritméticos e pode trocar as operações). 6. Dificuldades no raciocínio (p. ex., tem grave dificuldade em aplicar conceitos, fatos ou operações matemáticas para solucionar problemas quantitativos).

B. As habilidades acadêmicas afetadas estão substancial e quantitativamente abaixo do esperado para a idade cronológica do indivíduo, causando interferência significativa no desempenho acadêmico ou profissional ou nas atividades cotidianas, confirmada por meio de medidas de desempenho padronizadas administradas individualmente e por avaliação clínica abrangente. Para indivíduos com 17 anos ou mais, história documentada das dificuldades de aprendizagem com prejuízo pode ser substituída por uma avaliação padronizada.

C. As dificuldades de aprendizagem iniciam-se durante os anos escolares, mas podem não se manifestar completamente até que as exigências pelas habilidades acadêmicas afetadas excedam as capacidades limitadas do indivíduo (p. ex., em testes cronometrados, em leitura ou escrita de textos complexos longos e com prazo curto, em alta sobrecarga de exigências acadêmicas).

D. As dificuldades de aprendizagem não podem ser explicadas por deficiências intelectuais, acuidade visual ou auditiva não corrigida, outros transtornos mentais ou neurológicos, adversidade psicossocial, falta de proficiência na língua de instrução acadêmica ou instrução educacional inadequada.

No entanto, dentre os fatores que podem interferir negativamente no processo de aprendizagem e aquisição da leitura e da escrita, além das dificuldades de aprendizagem, fala-se em Transtornos de Aprendizagem, neste caso quando se evidencia que o estudante apresenta um problema de ordem cerebral (POLATO, 2012). Dentre os transtornos, de acordo com Polato (2012), os mais conhecidos são:

Dislexia é um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades de aprendizagem caracterizado por problemas no reconhecimento preciso ou fluente de palavras, problemas de decodificação e dificuldades de ortografia. Se o termo dislexia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que

estejam presentes, tais como dificuldades na compreensão da leitura ou no raciocínio matemático.

Discalculia é um termo alternativo usado em referência a um padrão de dificuldades caracterizado por problemas no processamento de informações numéricas, aprendizagem de fatos aritméticos e realização de cálculos precisos ou fluentes. Se o termo discalculia for usado para especificar esse padrão particular de dificuldades matemáticas, é importante também especificar quaisquer dificuldades adicionais que estejam presentes, tais como dificuldades no raciocínio matemático ou na precisão na leitura de palavras.

Dificuldade Escolar, como já explicado, pode decorrer de falhas no método de ensino, inadequações no ambiente escolar ou de problemas emocionais e/ou familiares. Deste modo, os professores precisam checar constantemente suas estratégias de ensino, cobrar da equipe administrativa e pedagógica da escola condições de trabalho adequadas e monitorar o comportamento do aluno para que, se houver necessidade, haja uma conversa com a família.

Reforçando a definição de Transtornos de Aprendizagem, ou Transtornos Específicos de Aprendizagem, são aqueles onde estão presentes déficits específicos relacionados a capacidade do escolar perceber ou processar informações com eficiência e precisão (HENNEMANN, 2017), déficits estes manifestados nos primeiros anos da escolaridade formal, especialmente relacionados à leitura e à matemática.

Propõe-se agora um capítulo a respeito das habilidades que precisam ser desenvolvidas no educando de modo a propiciar, com mais eficiência, a aquisição da leitura e da escrita, são elas: a consciência fonológica, o desenvolvimento da memória de trabalho e acesso ao léxico.

2.4. CONSCIÊNCIA FONOLÓGICA, MEMÓRIA DE TRABALHO E ACESSO AO LÉXICO

Ser proficiente em uma língua depende do aprendizado dos sons usados e como estes mesmos sons são organizados (MOTA, 2001). Este processo, que é o de aquisição e desenvolvimento fonológico vai acontecendo gradualmente, até que o sistema fonológico se estabeleça, de acordo com a comunidade linguística na qual a criança está inserida. Espera-se que o estabelecimento desse sistema fonológico aconteça por volta dos 5 anos de idade (MOTA, 2001; VIEIRA; MOTA; KESKE-

SOARES, 2004), podendo acontecer dos 4 até, no máximo, os 6 anos de idade (VIEIRA; MOTA; KESKE-SOARES, 2004).

De acordo com os estudos de Gonçalves-Guedim, Capelatto et. al (2017), verificou-se que o processamento fonológico passou a ser reconhecido como um importante componente que contribui com o processo de desenvolvimento da decodificação leitora e codificação escrita. Ocorrendo alterações nas habilidades do processamento fonológico (consciência fonológica, acesso ao léxico e memória operacional) observa-se um grande prejuízo no processo de desenvolvimento da leitura e escrita. Segundo os autores:

As crianças com dificuldades nesse processamento apresentam alterações da fluência leitora e problemas com a compreensão de leitura em decorrência de déficits na percepção fonológica e da baixa capacidade de armazenamento de informação na memória de trabalho. (GONÇALVES-GUEDIM, 2017, p. 248).

O processamento fonológico inclui desde habilidades de consciência fonológica, memória de trabalho fonológica de curto-termo e nomeação rápida. A habilidade de nomeação rápida de objetos, cores, dígitos ou letras requer a liberação de informação fonológica da memória de trabalho de longo-termo, formando, então, uma atividade de acesso lexical que está normalmente associada com a habilidade de leitura. Medidas de nomeação rápida requerem velocidade e processamento visual, assim como informação fonológica (ROSAL, 2002).

A memória de trabalho tem sido o foco de uma grande parte das pesquisas teóricas e empíricas na Psicologia cognitiva e na neurociência cognitiva. Por meio de estudos de imagem cerebral, a alta atividade no lobo frontal foi revelada quando esse processador central está trabalhando. De acordo estudos de Faria (2013), a função executiva aparece na condição de posto de comando do cérebro, mais especificamente, na porção frontal do lobo frontal, no córtex pré-frontal (GOLDBERG, 2002; MOURÃO-JÚNIOR; MELO, 2011). A função executiva é a função dos lobos frontais, e desempenha papel fundamental no planejamento de estratégias de ação e na formação de metas e de objetivos. Assim, concentração, atenção, controle dos impulsos e das emoções, planejamentos, tomadas de decisões, organização e controle estão subordinados às funções executivas dos lobos frontais.

A memória de trabalho é um componente da função executiva, um sistema cognitivo que nos possibilita a capacidade de reter uma quantidade de informações, cerca de 2 a 7 itens, por um curto período de tempo, e compreende a capacidade de armazenar temporariamente informações e de processamento dessas mesmas informações ou de outros conhecimentos. Segundo Goff, Prati e Ong, a “memória de trabalho é o sistema que mantém informações em um estado ativo para apoiar o processamento on-line, e envolve o processamento e armazenamento simultâneo de informações” (2005, p. 589). Então, o desenvolvimento da capacidade tanto de armazenamento quanto de processamento da habilidade para integrar ideias com o intuito de desenvolver uma compreensão do material escrito, necessita de informações prévias, devendo ser mantidas na memória enquanto a nova informação é codificada e integrada.

De acordo com os estudos de Nunes (2009), Adams (2006) e Capovilla (1998), nos últimos vinte anos, inúmeros trabalhos têm evidenciado que pesquisas e treino da consciência fonológica têm oferecido maior atenção como estratégia de prevenção e remediação durante o período de alfabetização e letramento. Sendo assim, dentro do processo de aprendizagem da leitura e da escrita, o papel da consciência fonológica, tem sido amplamente referenciado na literatura, assim como tem sido dado grande valor ao emprego de atividades de consciência fonológica, na prevenção ou na reabilitação de educando com dificuldades nesta fase da escolarização.

No processo de aprendizagem da leitura e escrita, o papel da consciência fonológica, incluindo crianças que apresentam dificuldades e ou distúrbios de aprendizagem, é comprovado por numerosos trabalhos de pesquisa com algumas variáveis, tais como: diversos níveis léxicos (GUIMARÃES, 2003), variação de nível socioeconômico (CAPOVILLA, 2000) e diferentes idades com estudos que variavam de três anos até a idade máxima de 12 anos (CAPELLINI, 2000).

A definição das sub-habilidades de consciência fonológica apresenta-se como um consenso entre os profissionais. Para muitos cientistas, no entanto, suas correlações com as capacidades de leitura e escrita e as estratégias de intervenção, tornaram-se um alvo de atenção (NUNES, 2009).

Embora muitos estudos já tenham evidenciado o valor do treinamento explícito da consciência fonológica no desenvolvimento de habilidades para a alfabetização, tanto profissionais especializados, quanto a própria escola tem

promovido poucas atividades metalinguísticas. Estes ainda supervalorizam, em geral, o treino de habilidades visuais necessárias para processar a linguagem escrita (LAYTON, 2004).

Para Nunes (2009), o que chama a atenção é a questão da interligação entre o processo de aquisição da leitura e escrita com o desenvolvimento da consciência fonológica, ainda com grande interesse na análise da elaboração de ferramentas para o fonoaudiólogo utilizar em sua prática clínica, no entanto, segundo a mesma autora, pouco se tem observado na literatura estudos que buscam fornecer subsídios direcionados ao pedagogo, a fim de que este profissional construa sua prática alicerçada em avanços tecnológicos neste campo.

De acordo com os estudos de Pestum (2005), parece existir uma relação causal entre o desempenho em leitura e escrita posterior ao treino da consciência fonológica, muito embora ainda exista uma relação de efeito entre o ensino formal no sistema alfabético e o desenvolvimento da consciência fonológica. Para ela, há variados níveis de consciência fonológica, ou seja, primeiro desenvolve-se a consciência da sílaba e, posteriormente, a consciência do fonema.

Desta forma, Pestum (2005), sugere que na Educação Infantil pode ser o momento adequado para o desenvolvimento de habilidades metafonológicas que favoreceriam a antecipação da aquisição e desenvolvimento das habilidades de leitura e de escrita. No entanto, tanto os professores de Educação Infantil quanto os de Ensino Fundamental carecem de cursos de formação continuada para compreenderem o que é Metalinguagem e Habilidades Metafonológicas a fim de aplicarem procedimentos que favoreçam a aquisição e o desenvolvimento dessas habilidades em seus alunos (BATISTA, 2003).

2.5. PROGRAMAS DE REMEDIAÇÃO FONOLÓGICA, LEITURA E ESCRITA

Quando algo dentro do processamento fonológico falha temos que buscar desenvolver as habilidades de processamento fonológico, para que haja o desenvolvimento do processo de leitura e escrita, potencializando, em especial, as habilidades de consciência fonológica (McCUTCHEN, 2006).

Pensando nos casos de reabilitação de transtornos de leitura e escrita, foi observada uma crescente utilização do treinamento das habilidades de consciência fonológica (MOUSINHO, 2009; SHAMIR, 2011).

Em situações como estas que são utilizados os programas de remediação fonológica, também conhecidos como treinamento e intervenção em consciência fonológica. O objetivo principal desses programas é o de desenvolver habilidades de reconhecimento de sons, associando grafemas e fonemas de modo a potencializar o processo de aprendizagem da leitura e da escrita, consequentemente facilitando e desenvolvendo a alfabetização e letramento (SIMOS, 2007; WAGNER, 2010; CAPELLINI, 2010).

Dentro do programa de remediação fonológica são realizadas atividades fonêmicas sequenciais, com crescente grau de dificuldade, utilizando-se de rimas, aliteraões, além de sílabas. Assim, ao longo do processo de treino da consciência fonológica, pode ser percebido o desenvolvimento do desempenho da criança (CAPELLINI, 2011b).

Diversos estudos apontam para a eficácia destes programas em populações que apresentam dislexia, distúrbio de aprendizagem, dificuldade de aprendizagem e crianças de risco para tais transtornos (BROOM; DOCTOR, 1995). Por este motivo o programa tem sido amplamente divulgado e utilizado, em princípio em crianças com dislexia e, posteriormente, testado e comprovado em crianças com outros transtornos de aprendizagem (CAPELLINI, 2010; TURAN, 2012,).

Conforme os estudos de Cardoso (2009), não importa a metodologia de alfabetização utilizada pelo professor em sala de aula, há que se trabalharem as habilidades de atenção, discriminação e percepção dos sons, pois atividades voltadas à percepção fonológica do sistema de escrita possibilitarão avanços significativos em habilidades como decodificação, aquisição do vocabulário auditivo-visual e compreensão da leitura.

Diante disso, propõe que se faz necessário a proposição de ações educativas que atendam às reais necessidades do educando, já identificadas pelos fonoaudiólogos, psicopedagogos e professores. Afinal, o método de alfabetização utilizado pelos professores nas escolas nada mais são que “ferramentas de apropriação de um sistema de escrita com base alfabética” (CARDOSO, p.401), diminuindo, consideravelmente a presença, em alunos iniciantes à fase da alfabetização, dos sinais da dislexia.

Os estudos de Cardoso (2009) contribuem com a presente pesquisa, no intuito de considerar que a intervenção com atividades de remediação fonológica em escolares iniciantes ao período da alfabetização favoreceu o desenvolvimento

da atenção à fonologia da língua portuguesa, conforme descrito também em outros estudos nacionais e internacionais (ALVARENGA; ARAÚJO; FERRAZ; CRENITTE, 2013; ANTUNES; FREIRE; CRENITTE, 2013; SILVA; CRENITTE, 2006).

De acordo com Salgado (2010) e Freire (2014), alunos que foram submetidos a um programa de remediação, associado a atividades de leitura e escrita, demonstraram melhora significativa nas habilidades cognitivo-linguísticas, tais como de consciência fonológica, memória de trabalho fonológica, acesso ao léxico mental, velocidade e compreensão de leitura, memória auditiva, visual e escrita de palavras, pseudo-palavras e na produção de textos. Assim, evidencia-se a necessidade de programas de remediação assim que se percebem precocemente dificuldades de aquisição e compreensão no processo de alfabetização e letramento.

Crianças submetidas à remediação apresentam menores dificuldades na leitura e ou na soletração, em relação às do grupo controle, que não foram submetidas ao programa, portanto ficou evidente a eficácia da aplicação do programa (BLASER, 2007).

Em relação às crianças com dislexia, observou-se que as mesmas apresentaram progresso nas habilidades de consciência fonológica, nomeação automatizada rápida, memória de trabalho, nível e velocidade da leitura, na escrita ortográfica e produção textual (CAPELLINI, 2008).

Capellini (2011) relata que estudantes com dificuldades de aprendizagem, submetidos a programas de remediação fonológica em versão computadorizada apresentaram performances superiores às de crianças não submetidas a estes programas. Comparando situações de pré-teste e pós-teste, foram verificados avanços em habilidades de discriminação de sons, escrita de palavras e pseudopalavras, segmentação e manipulação de sílabas e nas habilidades com rimas e aliterações.

O mesmo programa também foi utilizado em crianças do primeiro ano do ensino fundamental, crianças estas sem diagnóstico de qualquer tipo de transtorno de aprendizagem. Foi percebido que, após 10 semanas de treino, apenas 6% destas crianças apresentou dificuldades de leitura e escrita, no entanto, em crianças de outra turma que não foi submetida ao mesmo programa, 26% demonstraram dificuldades na leitura e na escrita. O autor comprovou que o treino da consciência fonológica favorece sobremaneira o processo de alfabetização (BOUSTEAD, 2013).

Estratégias de leitura e escrita utilizadas em crianças com risco de desenvolvimento de Dificuldades de Aprendizagem, após terem sido submetidas ao processo de treinamento das habilidades de processamento fonológico, segundo Rios (2011), demonstraram melhor desempenho em testes que avaliaram a leitura e a escrita. No entanto, crianças que demonstraram risco de desenvolvimento das mesmas Dificuldades, mas que não foram submetidas ao programa apresentaram maiores dificuldades no processo de alfabetização.

Pesquisas e estudos que se basearam no uso de neuroimagem reforçam esta tese, uma vez que, de acordo com Mayler (2008), há um aumento não só da capacidade de leitura e escrita, mas no córtex parieto-temporal esquerdo, demonstrando que o ensino da correspondência grafema-fonema, tem promovido ativação superior dos giros temporal superior, angular e supramarginal do hemisfério esquerdo (AYLWARD, 2003).

Os resultados demonstrados acima dentre outros, conforme nos informa Boustead (2013), têm feito com que muitos países, sobretudo os desenvolvidos, tenham adotado o programa de remediação fonológica no sentido de prevenir ou minimizar os impactos ocasionados pelos transtornos de aprendizagem nas habilidades cognitivo-linguísticas destes alunos. Foi ainda comprovado que a estimulação precoce, sendo utilizada desde a educação infantil, tem diminuído significativamente o encaminhamento de crianças com dificuldades de apropriação da leitura e da escrita a especialistas (SCANLON, 2008).

No entanto, faz-se necessário compreender que a simples utilização de programas de remediação fonológica computadorizados não darão conta do sucesso da intervenção realizada, pois de acordo com Silva (2014) há a necessidade de planejar e executar programas educacionais que privilegiem a introdução de um currículo adaptado. A forma que os conteúdos serão apresentados e a avaliação que se fará, deve ser de forma coerente às capacidades dos alunos., assim trazendo inúmeros benefícios ao seu desenvolvimento.

Por essa razão, conforme Cunha (2016), a caracterização precoce do desempenho do escolar é de grande importância, uma vez que quando um problema é detectado, e há o interesse real em eliminar possíveis dificuldades e o escolar poder desenvolver-se em todas as suas potencialidades, acredita-se na importância de uma intervenção o mais precocemente possível.

Apesar de que isso não é o que acontece, conforme nos indica Freire (2014), uma vez que nossas crianças são avaliadas e diagnosticadas tardiamente, sendo assim, são encaminhadas a profissionais especializados no sentido de tentar transpor os impedimentos colocados pelo distúrbio.

Sendo assim, o presente estudo se propôs a realizar uma intervenção com crianças que frequentam sala de recursos multifuncionais em uma escola pública, que foram diagnosticadas com dificuldades e ou distúrbios de aprendizagem, com um programa de remediação fonológica computadorizado, associado a atividades de leitura e escrita, com a intenção de melhorar o desempenho destes alunos no processo de alfabetização e letramento.

3 Proposição

3 PROPOSIÇÃO

3.1. Objetivo Geral

Verificar os efeitos de um programa de remediação fonológica, associado a atividades de leitura e escrita, dentro do processo de alfabetização e letramento em escolares com dificuldades de aprendizagem.

3.2. Objetivos Específicos

I – Comparar o desempenho das habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós testagem, em crianças com dificuldades de aprendizagem, expostas à remediação fonológica;

II – Comparar o desempenho das habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós-testagem, em crianças com dificuldades de aprendizagem, não expostas à remediação fonológica.

III - Comparar o desempenho das habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós-testagem, entre os grupos de crianças com dificuldades de aprendizagem, expostas e não expostas à remediação fonológica.

Material e Métodos

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Participantes

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB-USP), sob o parecer de número 1.929.347 (Anexo A). Após a aprovação do CEP iniciou-se o processo de seleção dos participantes.

Os participantes deste estudo frequentam a sala de recursos multifuncionais no contra turno de suas atividades escolares regulares de Escola Municipal de Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), da zona urbana de Bauru. Na sala de recursos multifuncionais são atendidos 22 alunos por uma professora especialista.

A pesquisa foi realizada nas dependências da mesma Escola Municipal, que concordou com a realização da pesquisa em suas dependências, os responsáveis assinaram o Termo de consentimento Informado Institucional (Anexo B).

Realizou-se, para delimitação da amostra, uma pesquisa junto aos pais dos alunos que são atendidos pela sala de recursos multifuncionais, no intuito de saber quais deles autorizariam a participação de seu filho na referida pesquisa.

Para a seleção da amostra foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão. Os alunos que fizeram parte do estudo preencheram os seguintes requisitos: ter a assinatura dos pais e/ou responsáveis como autorização em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); conforme a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. Assinar o termo de Assentimento (a própria criança); frequentar as aulas na sala de recursos multifuncionais da escola participante da pesquisa; não estar participando de outros estudos de pesquisas realizadas na mesma escola ou fora dela.

Foram excluídas da pesquisa as crianças que, embora frequentassem as aulas na sala de recursos multifuncionais da escola participante da pesquisa, não apresentaram autorização dos pais e/ou responsáveis e assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); não assinaram o Termo de Assentimento (a própria criança); ou ainda que estivessem participando de outros estudos; aquelas

crianças que faltaram a duas sessões consecutivas, impedindo assim a sequência e desenvolvimento da intervenção.

Das 22 crianças atendidas pela sala de recursos multifuncionais, 12 foram excluídas por participarem de outros estudos, assim constitui-se uma amostra de apenas 10 participantes. Das 10 crianças, por meio de sorteio, foram selecionadas apenas 06 crianças para comporem o Grupo experimental (GE) e 04 para o Grupo Comparativo (GC), sem que a fonoaudióloga devidamente capacitada e escolhida como avaliadora tivesse conhecimento de quais participariam e quais não participariam, o que pode ser caracterizado como *teste cego-cego*.

O Grupo Experimental, submetido ao programa de remediação fonológica, foi formado por 6 crianças, sendo 2 do sexo masculino e 4 do sexo feminino, com idade entre 08 e 11 anos (de 8,83 anos em média), sendo estes alunos do segundo ao quarto ano da escola.

Já o Grupo Comparativo foi composto por apenas 4 crianças, sendo 3 do sexo masculino e 1 do sexo feminino, com idades entre 7 e 10 anos (9,25 anos em média). Em princípio, para a realização deste estudo, este grupo de 4 crianças não foi submetido ao Programa, no entanto, segundo exigências do Comitê de Ética as mesmas foram submetidas ao programa, após a realização do estudo e da avaliação de pós-testagem realizada pela mesma fonoaudióloga que realizou a pré-testagem.

Quadro 3 – Distribuição dos participantes por grupo, sexo e idade

Criança	Grupo	Sexo	Idade (anos)
01	Comparativo	Masculino	10
02	Comparativo	Feminino	07
03	Comparativo	Masculino	10
04	Comparativo	Masculino	10
05	Experimental	Feminino	09
06	Experimental	Masculino	08
07	Experimental	Feminino	08
08	Experimental	Feminino	11
09	Experimental	Masculino	07
10	Experimental	Feminino	10

Foi feito um levantamento das necessidades educacionais especiais de cada criança que seria submetida à pesquisa, laudo médico e CID juntamente com a professora especialista da sala de recursos multifuncionais, além da colaboração de seus professores da sala regular. Tendo em mãos tais informações, o pesquisador

entrou em contato com os familiares, professores e gestores e coordenadores pedagógicos envolvidos em cada caso a ser estudado.

Após sorteio da composição dos grupos e levantamento das necessidades educacionais especiais das crianças que seriam submetidas ao estudo, o pesquisador contatou às seis famílias dos seis alunos pertencentes à sala de recursos multifuncionais desta unidade escolar selecionados como Grupo Experimental, a fim de iniciar as intervenções.

Para manter a privacidade e anonimato dos participantes, os nomes atribuídos são fictícios, e foram escolhidos de modo aleatório. Para identificação dos participantes foram utilizadas siglas indicativas, seguidas pelo número do caso (de 1 a 6). Assim todos os participantes que tiverem o mesmo número estarão envolvidos no mesmo caso. Para facilitar a identificação no texto, os participantes receberam siglas (letras e números). Todavia, professor da sala de recursos multifuncionais, coordenadores e gestores atuam em todos os casos, dessa forma, a eles não foi atribuído nenhum número, apenas as siglas¹.

As características dos participantes podem ser nos quadros a seguir

No Quadro 4 é possível visualizar os dados referentes aos alunos que frequentam as salas de recursos multifuncionais, e que compuseram o Grupo Experimental.

Quadro 4 – Caracterização do Grupo Experimental Sala de Recursos Multifuncionais

Sigla-Nome	Idade	Sexo	Ano Escolar	Tempo de atendimento na Sala de R. Multifuncional
AE1	10 anos	F	4º ano	2 anos
AE2	11 anos	F	4º ano	3 anos
AE3	9 anos	F	4º ano	2 ano
AE4	8 anos	F	3º ano	1 ano
AE5	8 anos	M	3º ano	1 ano
AE6	7 anos	M	2º ano	4 meses

No Quadro 5 é apresentam-se os dados referentes aos alunos que frequentam as salas de recursos multifuncionais, e que compuseram o Grupo Comparativo.

¹ Aluno Experimental (AE), Aluno Comparativo (AC), Família Experimental (FE), Família Comparativo (FC), Professores de Sala Regular (PR), Professor de Sala de Recursos Multifuncionais (PRM), Coordenadores Pedagógicos (CP) e Gestores (G). O número acrescido à sigla equivale ao caso no qual o participante está relacionado.

Quadro 5 – Caracterização dos alunos do Grupo Comparativo

Sigla-Nome	Idade	Sexo	Ano Escolar	Tempo de atendimento na Sala de R. Multifuncional
AC1	10 anos	M	4º ano	3 anos
AC2	7 anos	F	2º ano	1 ano
AC3	10 anos	M	4º ano	2 ano
AC4	10 anos	M	4º ano	1 ano

No Quadro 6 os dados dos familiares (pais, avós, ou responsáveis) dos alunos do Grupo Experimental.

Quadro 6 – Caracterização dos Responsáveis pelos Alunos – Grupo Experimental

Sigla	Idade	Parentesco	Est. Civil	Profissão	Escolaridade	Aluno
FE1	36	Mãe	Casada	Diarista	Fund. Inc.	AE1
FE2	42	Mãe	Casada	Doméstica	Fundamental	AE2
FE3	34	Mãe	Casada	Aux. de Cozinha	Médio	AE3
FE4	37	Mãe	Casada	Do lar	Médio	AE4
FE5	58	Avó	Viúva	Do lar	Funda. Inc.	AE5
FE6	29	Mãe	Divorciada	Vendedora	Médio	AE6

No Quadro 7 os dados dos familiares (pais, avós, ou responsáveis) dos alunos do Grupo Comparativo.

Quadro 7 – Caracterização dos Responsáveis pelos Alunos – Grupo Comparativo

Sigla	Idade	Parentesco	Est. Civil	Profissão	Escolaridade	Aluno
FC1	36	Mãe	Casada	Do lar	Fundamental	AC1
FC2	28	Mãe	Solteira	Secretária	Médio	AC2
FC3	32	Mãe	Casada	Op. de caixa	Médio Inc.	AC3
FC4	34	Mãe	Casada	Balconista	Médio	AC4

No Quadro 8 os dados da equipe pedagógica envolvida, que participaram direta ou indiretamente da escolarização dos alunos.

Quadro 8 – Caracterização dos Professores e Profissionais

Sigla	Idade	Graduação	Pós-Graduação	Atuação	Tempo Função	Aluno(s)
PR1	38 anos	Magistério/ Pedagogia	Docência do Ensino Superior	Prof. Ens. Fundamental	20 anos	AE1 AC3
PR2	49 anos	Magistério/ Pedagogia	Alfabetização e Letramento	Profª Ens. Fundamental	28 anos	AE2 AC1
PR3	55 anos	Magistério/ Biologia	—	Profª Ens. Fundamental	23 anos	AE3 AC4
PR4	36 anos	Magistério/ Pedagogia	Psicopedagogia	Prof. Ens. Fundamental	18 anos	AE4
PR5	50 anos	Magistério/ Pedagogia	Alfabetização e Letramento	Profª Ens. Fundamental	26 anos	AE5

PR6	32 anos	Magistério/ Pedagogia	Psicopedagogia	Profª Ens. Fundamental	12 anos	AE6 AC2
PRM1	51 anos	Magistério/ Pedagogia	Educação Especial	Profª Sala de Rec. Mult.	25 anos	Todos
CP1	37 anos	Magistério/ Pedagogia	Psicopedagogia Mestrado	Coord. Pedagógico	19 anos	Todos
G1	48 anos	Magistério/ Pedagogia	Gestão e Psicopedagogia	Vice Diretora	26 anos	Todos
G2	53 anos	Pedagogia/ Geografia	Gestão e Mestrado	Diretor de Escola	29 anos	Todos

4.2. MÉTODO

O GE foi submetido ao programa de remediação para fins de comparação de desempenho em relação aos escolares do GC que não receberam tal intervenção. Para comparar o desempenho cognitivo-linguístico do GE com o GC foram realizadas avaliações antes e após (pré e pós-testagem) a aplicação do programa de remediação.

O GC foi constituído por indivíduos também com dificuldades de aprendizagem e participantes da mesma sala de recursos multifuncionais que os do GE em virtude da necessidade de comparar o desempenho do quadro, uma vez que escolares sem dificuldades de aprendizagem não necessitam da intervenção, conforme demonstram os estudos de Salgado (2005). A reavaliação do GC foi realizada três meses após a avaliação inicial. Este prazo equivale ao período de tempo em que o GE permaneceu em atendimento. Desta forma, a pré e pós-testagem dos diferentes grupos respeitou o mesmo intervalo de tempo. Ressalta-se que após a finalização das reavaliações iniciou-se a remediação com o GC. Sendo assim, foram respeitados os critérios éticos estabelecidos pela resolução de número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

A pesquisa foi realizada nas dependências de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), com alunos da própria escola, durante o período de atendimento na sala de recursos.

As sessões de atendimento foram distribuídas em três etapas:

1ª Etapa: Aplicação dos procedimentos de pré-testagem: 1 sessão.

Uma fonoaudióloga devidamente capacitada realizou junto aos alunos pré-selecionados para a pesquisa, uma avaliação pré-testagem, onde foram

avaliadas habilidades como: consciência fonológica, acesso ao léxico mental, memória de trabalho fonológica e de leitura e escrita, a fim de posteriormente poder comparar tais dados obtidos com os da pós-testagem, ao término da intervenção realizada ao longo da pesquisa.

A avaliação da pré-testagem foi realizada individualmente, em uma sessão de 1 hora.

A seleção dos instrumentos de avaliação, pré e pós-testagem, apoiam-se em estudos descritos na literatura.

2ª Etapa: Aplicação do programa de remediação fonológica, de leitura e escrita (26 sessões); 10 sessões apenas de remediação fonológica, 8 sessões de remediação fonológica associada à leitura; 8 sessões de remediação fonológica associada à leitura e escrita.

Os procedimentos constantes para o estudo foram realizados no ambiente escolar, em sala silenciosa, com grupos de 03 alunos, três vezes por semana, durante uma hora por dia, no contra turno de suas aulas da sala regular. Cada grupo de crianças foi formado de acordo com os dias e horários que as mesmas frequentam a sala de recursos multifuncionais, não alterando assim sua rotina escolar.

3ª Etapa: Aplicação dos procedimentos de pós-testagem (1 sessão).

4.3. MATERIAIS

Os instrumentos utilizados na pré e pós-testagem e a descrição do programa de remediação fonológica associado à leitura e escrita, serão expostos a seguir:

4.3.1. Instrumentos da pré e pós-testagem:

A) Consciência fonológica – Foi avaliada por meio da aplicação do teste Perfil de Habilidades Fonológicas (CARVALHO; ALVAREZ; CAETANO, 1998). O teste possui provas que identificam e compõem as habilidades fonológicas: análise (inicial, final e medial), adição (de sílabas e fonemas), segmentação (frasal e vocabular), subtração (de sílabas e fonemas), substituição, recepção de rimas, rima

sequencial, reversão silábica e imagem articulatória. Possui ainda 4 fichas ilustrativas (alternativas para resposta da prova de imagem articulatória) e 9 peças coloridas, para serem utilizadas como pistas concretas. A pontuação máxima deste teste é de 76 pontos. O teste possui uma tabela de valores que classifica quantitativamente o desempenho de cada criança, de acordo com a faixa etária.

B) Acesso ao léxico mental – Foi avaliado por meio do Teste de Nomeação Automática Rápida – RAN, aplicado para medir a velocidade de acesso ao léxico mental de crianças do 2º ao 5º ano. O teste foi desenvolvido por Denckla e Rudel (1974) e adaptado por Ferreira et al (2003). Foi solicitado para as crianças nomearem rapidamente os estímulos visuais apresentados (objetos, cores, letras e dígitos). O registro das medições (em segundos) foi realizado com auxílio de um cronômetro. Os resultados nesta prova foram comparados com o esperado para a escolaridade do avaliado.

C-) Memória de Trabalho Fonológica – Avaliada por meio da Prova de Repetição de Não Palavras e Dígitos (HAGE; GRIVOL, 2009). O teste permite a avaliação desta habilidade por meio da repetição de pseudopalavras e dígitos. Na prova de repetição de pseudopalavras foram apresentados 40 itens (para a idade a partir de 5 anos), com nível crescente de dificuldade, sendo apresentadas inicialmente pseudopalavras com duas sílabas, e, conforme os acertos do avaliado, as palavras apresentadas passaram progressivamente para três, quatro e cinco sílabas (10 itens para cada categoria). A prova de repetição de dígitos dividiu-se em ordem direta e inversa. As sequências de dígitos apresentadas também possuíram nível crescente de dificuldade, iniciando-se com dois estímulos e, conforme o acerto do item pelo avaliado, a sequência de dígitos aumentou progressivamente um estímulo, até o número de oito estímulos para a ordem direta e sete estímulos para a ordem inversa, com dois itens para cada categoria. Para cada resposta correta na primeira tentativa foram atribuídos dois pontos. Para o acerto na segunda tentativa atribuiu-se um ponto. Em caso de erro na repetição do estímulo na segunda tentativa, não foi atribuída pontuação para este item. O teste foi interrompido após dois erros consecutivos na segunda tentativa. Ao final do teste, somou-se a pontuação da prova de repetição de pseudopalavras (para estímulos de duas a cinco sílabas) e de dígitos (ordem direta e inversa). Os resultados obtidos foram comparados com a faixa etária de 8 anos a 8 anos e 11 meses, uma vez que o teste possui valores de normatização

somente para as faixas etárias de 7 anos a 7 anos e 11 meses, 8 anos a 8 anos e 11 meses e adultos.

D-) Leitura e Escrita – *Nível de Escrita* (FERREIRO; TEBEROSKY, 1979), os alunos foram classificados de acordo com os níveis de escrita descritos na revisão de literatura. *Nível de Leitura* (FRITH, 1990; MORTON, 1989) O teste avalia a capacidade de leitura de palavras e pseudopalavras, oferecendo parâmetros de desempenho para escolares do 2º ao 5º ano escolar.

4.3.2. Programa de remediação fonológica, de leitura e escrita.

4.3.3. Atividades de remediação fonológica

Para a realização das atividades de remediação fonológica foi utilizado o programa computadorizado *PREFON*. Trata-se de um *software* criado em *Adobe Flash Palyer9* que permite o armazenamento das respostas em um “*menu*” e ao final das atividades, pode-se imprimir os resultados do trabalho do dia.

O *PREFON* é um *software*, criado em *Adobe Flash Player 9.0*, que após instalação no computador permite o treino das habilidades de: identificação de grafemas e fonemas, identificação de pares de fonemas, sílabas e palavras, adição e subtração de fonemas, manipulação silábica e fonêmica, identificação de rima e aliteração, acesso ao léxico mental, memória de trabalho visual e auditiva (Figura 1).

Freire (2014)

Figura 1 – Ilustração da tela “*Menu de Atividades*” do *software* *PREFON*. Nesta tela são exibidas as 11 atividades fornecidas pelo programa. (Freire 2014)

Normalmente, o programa de remediação proposto por Salgado (2010), o PREFON, é utilizado em 10 sessões. No entanto, neste estudo, optou-se por trabalhar as atividades do PREFON ao longo das 18 sessões para um melhor desenvolvimento das habilidades, sendo 10 sessões unicamente com atividades do PREFON e mais 8 sessões associando-as às atividades de leitura e escrita propostas pelo pesquisador.

A descrição das atividades do PREFON que foram realizadas serão apresentadas a seguir:

A) Identificação de grafemas e fonemas: nesta atividade as letras (grafemas) do alfabeto foram apresentadas, uma a uma, para que a criança realizasse a identificação. Em seguida, ao acionar um botão, a criança pôde escutar o som das letras apresentadas (fonemas). Dessa forma, foi possível trabalhar a correspondência grafema-fonema das letras apresentadas.

B) Pares de fonemas: ao clicar no botão foram fornecidos sons de dois fonemas. Após a apresentação dos fonemas a criança foi solicitada a escrever o grafema correspondente aos sons apresentados. Para discriminar os fonemas surdos (/f/, /p/, /t/, /k/) dos sonoros (/v/, /b/, /d/, /g/) foram utilizadas pistas táteis-cinestésicas (palpação no pescoço) para auxiliar as crianças na percepção das diferenças entre os fonemas.

C) Pares de sílabas: na tela desta atividade são exibidos todos os grafemas do alfabeto. A criança foi orientada a clicar nos grafemas para formar sílabas. Ao clicar eram fornecidos os fonemas (sons), permitindo também a identificação auditiva da sílaba formada.

D) Pares de palavras: nesta atividade um quadro é disponibilizado na tela do programa. Neste quadro a criança pôde escrever (digitar) palavras e pseudopalavras. Na sequência, foi possível escutar a palavra formada clicando em cada uma das letras.

E) Adição e subtração de fonemas: a criança foi solicitada a escrever palavras e pseudopalavras na tela e, em seguida, retirar ou adicionar fonemas do início, meio

ou fim da palavra/pseudopalavra. Após a subtração ou adição dos fonemas a criança foi orientada a ler oralmente as novas palavras/pseudopalavras formadas.

F) Manipulação silábica e fonêmica: a criança foi orientada a inverter os grafemas ou sílabas das palavras ou pseudopalavras apresentadas na tela do programa. Após a manipulação a criança realizou a leitura das novas palavras/pseudopalavras formadas.

G) Rima e Aliteração: nesta tela 3 figuras foram apresentadas a criança. Ao clicar no botão “ouvir” a criança pôde identificar quais os pares de figuras que terminavam com o mesmo som. A atividade de aliteração é semelhante à de rima, porém a criança teve que identificar as palavras iguais no seu início.

H) Acesso ao léxico mental: na tela desta atividade são oferecidas 4 categorias: objetos, cores, números e letras. Após selecionar uma das categorias a criança foi orientada a nomear rapidamente os itens apresentados na tela. O tempo utilizado para nomeação foi registrado pelo software. Desta forma, foi possível comparar o desempenho da criança sessão após sessão. Os itens de cada categoria também são randomizados pelo software e, portanto, modificados a cada sessão.

I) Memória de trabalho visual: ao clicar no botão “iniciar” o programa exibe 3 quadrados. Nestes quadrados são apresentadas letras em ordem aleatória e que permanecem expostas por 2 segundos. Quando as 3 letras são apagadas apenas uma aparece novamente. A criança foi orientada a recordar e clicar no quadrado que foi ocupado anteriormente pela letra apresentada.

J) Memória de trabalho auditiva: na tela inicial são apresentadas 3 categorias: dígitos, palavras e pseudopalavras. Ao clicar no botão “iniciar” a criança ouvia os estímulos e, em seguida, foi solicitada a repeti-los.

Além das 10 atividades propostas pelo PREFON, realizadas uma em cada sessão (10 sessões), foram propostas pelo pesquisador mais 08 atividades de leitura e escrita. Estas 08 atividades, como já explicado anteriormente, no decorrer

das sessões foram desenvolvidas associadas às atividades do próprio PREFON, sendo assim, totalizando 18 sessões com cada grupo de 03 crianças.

4.3.4. Atividades de leitura e escrita:

Seguem, abaixo, as atividades de Leitura e Escrita, elaborado pelo pesquisador, baseadas em estudos da literatura apresentados pelo Programa Letra e Vida (BRASIL, 2001):

1. **Ler nomes dos colegas da classe:** os alunos deverão ler utilizando-se de diferentes informações como: quantas e quais letras tem determinado nome; em que ordem se apresenta; semelhanças e diferenças entre os nomes da turma e o conhecimento sobre o valor sonoro convencional das letras.
2. **Identificando seus pertences:** será proposto aos alunos que identifiquem alguns de seus pertences de sala de aula. Para isso deverão confeccionar previamente cartelas com os nomes de alguns de seus pertences, por último deverão colar as etiquetas nos objetos correspondentes.
3. **Produção de um bilhete para os pais:** o aluno deverá escrever aos familiares, com o auxílio do professor, um bilhete, convidando-os para auxiliar na montagem de uma biblioteca na sala de aula, bem como doação de brinquedos para formar na sala de aula uma biblioteca.
4. **Organizar versos de uma parlenda:** o pesquisador deverá ensinar ao aluno uma parlenda. Para isso, o pesquisador a recitará algumas vezes para que o aluno possa repeti-la. Será dito um verso e o aluno diz o verso seguinte. O aluno deverá identificar as palavras que rimam nos versos da parlenda, depois substituir tais palavras por outras parecidas (que também rimem).
5. **Forca com nome conhecidos:** o aluno dita ao professor uma lista de dez nomes de pessoas conhecidas por ele. O pesquisador organiza um jogo da forca utilizando os nomes ditados pelo próprio aluno. O aluno vai ditando as letras a fim de formar os nomes, quando o nome estiver completo, o aluno deve realizar a leitura com autonomia.

6. Texto lacunado: o pesquisador escolhe um texto conhecido (parlendas, cantigas...) pelo aluno, que deverá ser escrito em uma folha de papel A4, o pesquisador retirará algumas palavras de alta frequência do texto, deixando lacunas. As palavras retiradas do texto serão escritas em fichas para que o aluno encaixe no lugar correto do texto.

7. Ordenação de texto de memória: o aluno dirá ao pesquisador um texto de memória (música, piada, conto, etc). O pesquisador digita o texto ditado pelo aluno e altera a ordem do mesmo. O aluno terá como objetivo ordenar o texto a fim de adquira coerência.

8. Cruzadinha com banco e sem banco de palavras: será preparada uma cruzadinha para que o aluno complete a mesma com palavras do banco de palavras, verificando a quantidade de letras de cada palavra, observando os locais de intersecção entre as palavras na Cruzadinha.

4.3.5 Aplicação dos procedimentos de pós-testagem

Após a aplicação do Programa as crianças foram submetidas a avaliações de pós testagem, utilizando os mesmos instrumentos que foram utilizados pela mesma fonoaudióloga, devidamente capacitada, nas avaliações de pré-testagem.

4.4. ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados, os resultados foram tabulados e analisados, por meio de procedimento estatístico. A análise estatística dos resultados foi realizada por meio da aplicação do Teste U de Mann-Whitney, com o intuito de verificar possíveis diferenças entre as médias dos grupos, bem como do Teste dos Postos Sinalizados-Wilcoxon, com a finalidade de comparar o desempenho dos grupos inseridos nas variáveis de interesse.

Neste estudo foi adotado o nível de significância de 5% (0,05), para a aplicação dos testes estatísticos. Os resultados estatisticamente significantes foram assinalados com asterisco (*). Para a realização da análise estatística foi utilizado o

programa IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences), em sua versão 24.0, a fim de obter os resultados estatísticos.

5 Resultados

5 RESULTADOS

Tabela 4 – Apresentação das médias dos resultados de Consciência Fonológicas de acordo com o grupo.

	GRUPO	
	Comparativo	Experimental
Análise Inicial - Pré	7,3	6,7
Análise Inicial - Pós	8,0	7,3
Análise Final - Pré	4,0	3,8
Análise Final - Pós	4,3	3,7
Análise Medial - Pré	3,7	3,4
Análise Medial - Pós	4,0	3,7
Adição Sílabas - Pré	4,0	3,2
Adição Sílabas - Pós	3,8	3,7
Adição Fonemas - Pré	2,5	1,5
Adição Fonemas - Pós	1,7	1,5
Segmentação Frasal - Pré	2,3	1,5
Segmentação Frasal - Pós	1,5	1,0
Segmentação Vocabular - Pré	6,5	5,3
Segmentação Vocabular - Pós	5,0	5,0
Subtração Sílabas - Pré	3,3	3,4
Subtração Sílabas - Pós	3,0	3,2
Subtração Fonemas - Pré	4,0	4,0
Subtração Fonemas - Pós	4,0	3,0
Substituição - Pré	2,7	1,5
Substituição - Pós	3,5	2,3
Recepção de rimas - Pré	7,0	7,5
Recepção de rimas - Pós	6,5	6,8
Rima Sequencial - Pré	3,5	4,3
Rima Sequencial - Pós	3,5	4,3
Reversão silábica - Pré	3,0	2,5
Reversão silábica - Pós	3,0	2,3
Imagem articulatória - Pré	5,5	7,0
Imagem articulatória - Pós	5,0	6,4
Total CF - Pré	51,8	43,3
Total CF - Pós	45,3	47,3

Nestes testes não foi percebido diferença estatisticamente relevante entre os Grupos Comparativo e Experimental. Nem ao menos com relação ao pré e pós-teste de cada um dos grupos, embora existam pequenas oscilações para mais ou para menos em ambos os grupos.

Tabela 5 – Apresentação das médias dos resultados de Nomeação Automática Rápida (RAN) de acordo com o grupo.

	GRUPO	
	Cooperativo	Experimental
Cores - Pré	60,5	95,2
Cores - Pós	64,0	77,7
Letras - Pré	42,7	59,5
Letras - Pós	41,3	52,0
Dígitos - Pré	38,3	66,8
Dígitos - Pós	41,3	50,3
Objetos - Pré	66,5	118,0
Objetos - Pós	67,3	110,0

Nestes testes também não houve diferença estatisticamente relevante entre pré e pós-teste em ambos os grupos. No entanto, o grupo experimental apresentou um pequeno avanço em todos os testes com relação ao grupo cooperativo, visto que o tempo para a execução das atividades propostas diminuiu, ao se comparar pré e pós-testes.

Tabela 6 – Apresentação das médias dos resultados de Memória de Trabalho de acordo com o grupo.

	GRUPO	
	Comparativo	Experimental
2 Sílabas - Pré	19,0	17,2
2 Sílabas - Pós	18,8	19,0
3 Sílabas - Pré	16,5	16,2
3 Sílabas - Pós	16,5	16,2
4 Sílabas - Pré	13,7	13,5
4 Sílabas - Pós	10,5	14,5
5 Sílabas - Pré	4,0	13,3
5 Sílabas - Pós	9,0	17,0
Total palavras - Pré	47,8	49,0
Total palavras - Pós	50,3	53,3
Dígitos ordem direta - Pré	10,8	10,0
Dígitos ordem direta - Pós	12,0	11,8
Dígitos ordem inversa - Pré	6,3	4,8
Dígitos ordem inversa - Pós	5,0	7,0

No teste de Memória de trabalho também não foi apresentado uma diferença estatisticamente relevante, no entanto, neste caso, o Grupo Experimental apresentou avanços em comparação ao Grupo Cooperativo em quase todos os quesitos, afinal, o Grupo Cooperativo só apresentou um pequeno avanço nos testes

com 5 sílabas e dígitos na ordem direta. O Grupo Experimental, apresentou avanços em todos os quesitos, apenas no teste com palavras de 3 sílabas que permaneceu pré e pós-testagem estatisticamente iguais.

Considerando um nível de significância de 0,05, não existe diferença estatisticamente significativa entre as variáveis dos dois grupos de crianças estudadas. A única exceção é a variável RAN7 (Objetos – Pré), cujas medianas e distribuição são diferentes entre os grupos Controle e Experimental.

A Tabela 7 apresenta as médias para cada variável estudada, antes (Pré) e depois (Pós) da remediação fonológica, indicando aquelas em que houve uma diferença estatisticamente significativa no grupo Experimental. Nesta amostra, o grupo Controle ainda não recebeu o tratamento fonológico, foi analisado separadamente e não apresentou diferenças estatisticamente significativas em nenhuma variável.

Tabela 7 – Apresentação das médias dos resultados Pré e Pós no Grupo Experimental.

	Pré	Pós	p
Análise Inicial	6,7	7,3	0,31
Análise Final	3,8	3,7	0,31
Análise Medial	3,4	3,7	0,31
Adição Sílabas	3,2	3,7	0,18
Adição Fonemas	1,5	1,5	0,317
Segmentação Frasal	1,5	1,0	0,317
Segmentação Vocabular	5,3	5,0	0,655
Subtração Sílabas	3,4	3,2	1
Subtração Fonemas	4,0	3,0	1 ^a
Substituição	1,5	2,3	0,157
Recepção de rimas	7,5	6,8	0,317
Rima sequencial	4,3	4,3	1
Reversão silábica	2,5	2,3	0,317
Imagem articulatória	7,0	6,4	0,083
Total CF	43,3	47,3	0,173
Cores	95,2	77,7	0,027*
Letras	59,5	52,0	0,109
Dígitos	66,8	50,3	0,068
Objetos	118,0	110,0	0,027*
2 Sílabas	17,2	19,0	0,14
3 Sílabas	16,2	16,2	0,785

4 Sílabas	13,5	14,5	0,414
5 Sílabas	13,3	17,0	0,109
Total palavras	49,0	53,3	0,027*
Dígitos ordem direta	10,0	11,8	0,041*
Dígitos ordem inversa	4,8	7,0	0,176
Nível de escrita	2,2	2,8	0,046*
Nível de leitura	1,7	2,0	0,157

Mann-Whitney U test - *p<0,05 – estatisticamente significante

*Diferenças estatisticamente significativa a 0,05. Significância Assintótica (Bilateral).

^a Número de casos insuficiente para a análise

Em uma análise do Grupo Experimental, nota-se que apenas nos itens cores, objetos, total de palavras, dígitos ordem direta e nível de escrita, houve diferença estatisticamente significante, no entanto, nos itens cores e objetos, esta diferença foi de forma negativa, já que houve um declínio do pré para o pós-teste. Porém, em todos os demais testes estatisticamente relevantes houve um avanço deste grupo.

Tabela 8 - Apresentação das médias dos grupos Comparativo e Experimental antes do tratamento.

Variável	Comparativo	Experimental	Diferença	p
Análise Inicial - Pré	7,25	6,67	-8%	1,000
Análise Final - Pré	4,00	3,80	-5%	,439
Análise Medial - Pré	3,67	3,40	-7%	,845
Adição Sílabas - Pré	4,00	3,20	-20%	,180
Adição Fonemas - Pré	2,50	1,50	-40%	,683
Segmentação Frasal - Pré	2,25	1,50	-33%	,333
Segmentação Vocabular - Pré	6,50	5,33	-18%	,309
Subtração Sílabas - Pré	3,25	3,40	5%	,893
Subtração Fonemas – Pré	4,00	4,00	0%	1,000
Substituição – Pré	2,67	1,50	-44%	,237
Recepção de rimas - Pré	7,00	7,50	7%	,495
Rima Sequencial - Pré	3,50	4,33	24%	,576
Reversão silábica - Pré	3,00	2,50	-17%	,739
Imagem articulatória - Pré	5,50	7,00	27%	,249
Total CF – Pré	51,75	43,33	-16%	,454
Cores – Pré	60,50	95,17	57%	,165
Letras – Pré	42,67	59,50	39%	,289
Dígitos – Pré	38,33	66,75	74%	,157
Objetos – Pré	66,50	118,00	77%	,032*
2 Sílabas - Pré	19,00	17,17	-10%	,190

3 Sílabas - Pré	16,50	16,17	-2%	,666
4 Sílabas - Pré	13,67	13,50	-1%	,858
5 Sílabas - Pré	4,00	13,33	233%	,076
Total palavras - Pré	47,75	49,00	3%	,748
dígitos ordem direta - Pré	10,75	10,00	-7%	,745
dígitos ordem inversa - Pré	6,33	4,83	-24%	,296
Nível de escrita - Pré	2,50	2,17	-13%	,655
Nível de leitura - Pré	1,75	1,67	-5%	,789

*Diferenças estatisticamente significativa a 0,05. Significância Assintótica (Bilateral).

Observa-se que, apesar de existir diferenças entre as duas amostras, apenas a variável “Objetos – Pré” apresenta uma diferença estatisticamente significativa. De modo geral o grupo comparativo apresenta valores superiores ao grupo experimental. A variável “5 Sílabas – Pré” apresenta uma grande diferença pois o grupo comparativo apresenta uma média muito baixa, diferente das anteriores.

Tabela 9 - Apresentação das médias dos grupos Controle e Experimental após o tratamento.

Variável	Comparativo	Experimental	Diferença	p
Análise Inicial - Pós	8,00	7,33	-8%	,480
Análise Final - Pós	4,33	3,67	-15%	,157
Análise Medial - Pós	4,00	3,67	-8%	,564
Adição Sílabas - Pós	3,75	3,67	-2%	,879
Adição Fonemas - Pós	1,67	1,50	-10%	1,000
Segmentação Frasal - Pós	1,50	1,00	-33%	,221
Segmentação Vocabular - Pós	5,00	5,00	0%	,714
Subtração Sílabas - Pós	3,00	3,17	6%	,728
Subtração Fonemas - Pós	4,00	3,00	-25%	,480
Substituição - Pós	3,50	2,25	-36%	,233
Recepção de rimas - Pós	6,50	6,80	5%	,561
Rima Sequencial - Pós	3,50	4,33	24%	,494
Reversão silábica - Pós	3,00	2,25	-25%	,468
Imagem articulatória - Pós	5,00	6,40	28%	,180
Total CF – Pós	45,25	47,33	5%	,915
Cores – Pós	64,00	77,67	21%	,394
Letras – Pós	41,33	52,00	26%	,289
Dígitos - Pós	41,33	50,25	22%	,480
Objetos - Pós	67,25	110,00	64%	,087
2 Sílabas - Pós	18,75	19,00	1%	,651
3 Sílabas - Pós	16,50	16,17	-2%	,829
4 Sílabas - Pós	10,50	14,50	38%	,306

5 Sílabas - Pós	9,00	17,00	89%	,248
Total palavras - Pós	50,25	53,33	6%	,670
dígitos ordem direta - Pós	12,00	11,83	-1%	,914
dígitos ordem inversa - Pós	5,00	7,00	40%	,394
Nível de escrita - Pós	2,50	2,83	13%	,655
Nível de leitura - Pós	1,75	2,00	14%	,221

*Diferenças estatisticamente significativa a 0,05. Significância Assintótica (Bilateral).

Observa-se que, apesar de existir diferenças entre as duas amostras, nenhuma variável apresenta uma diferença estatisticamente significativa. Os resultados parecem indicar que o tratamento não afetou significativamente o grupo experimental, em relação ao grupo comparativo.

Tabela 10 - Apresentação das médias do grupo Comparativo antes e após o tratamento.

Variável	Pré	Pós	Diferença	p
Análise Inicial	7,25	8,00	10%	,317
Análise Final	4,00	4,33	8%	,317
Análise Medial	3,67	4,00	9%	1,000
Adição Sílabas	4,00	3,75	-6%	,317
Adição Fonemas	2,50	1,67	-33%	,317
Segmentação Frasal	2,25	1,50	-33%	,317
Segmentação Vocabular	6,50	5,00	-23%	,083
Subtração Sílabas	3,25	3,00	-8%	,317
Subtração Fonemas	4,00	4,00	0%	1,000
Substituição	2,67	3,50	31%	1,000
Recepção de rimas	7,00	6,50	-7%	,317
Rima Sequencial	3,50	3,50	0%	1,000
Reversão silábica	3,00	3,00	0%	1,000
Imagem articulatória	5,50	5,00	-9%	,317
Total CF	51,75	45,25	-13%	,068
Cores	60,50	64,00	6%	,854
Letras	42,67	41,33	-3%	,102
Dígitos	38,33	41,33	8%	1,000
Objetos	66,50	67,25	1%	,461
2 Sílabas	19,00	18,75	-1%	,317
3 Sílabas	16,50	16,50	0%	1,000
4 Sílabas	13,67	10,50	-23%	,317
5 Sílabas	4,00	9,00	125%	,317
Total palavras	47,75	50,25	5%	,461
dígitos ordem direta	10,75	12,00	12%	,102
dígitos ordem inversa	6,33	5,00	-21%	,180
Nível de escrita	2,50	2,50	0%	1,000

Nível de leitura	1,75	1,75	0%	1,000
------------------	------	------	----	-------

Wilcoxon Signed Ranks Test

*Diferenças estatisticamente significativa a 0,05. Significância Assintótica (Bilateral).

Observa-se que, apesar de existir diferenças entre as duas avaliações, nenhuma variável apresenta uma diferença estatisticamente significativa. Os resultados parecem indicar que não houve mudança significativa no grupo comparativo.

Tabela 11 - Apresentação das médias do grupo Experimental antes e após o tratamento.

Variável	Pré	Pós	Diferença	p
Análise Inicial	6,67	7,33	10%	,317
Análise Final	3,80	3,67	-4%	,317
Análise Medial	3,40	3,67	8%	,317
Adição Sílabas	3,20	3,67	15%	,180
Adição Fonemas	1,50	1,50	0%	,317
Segmentação Frasal	1,50	1,00	-33%	,317
Segmentação Vocabular	5,33	5,00	-6%	,655
Subtração Sílabas	3,40	3,17	-7%	1,000
Subtração Fonemas	4,00	3,00	-25%	a
Substituição	1,50	2,25	50%	,157
Recepção de rimas	7,50	6,80	-9%	,317
Rima Sequencial	4,33	4,33	0%	1,000
Reversão silábica	2,50	2,25	-10%	,317
Imagem articulatória	7,00	6,40	-9%	,083
Total CF	43,33	47,33	9%	,173
Cores	95,17	77,67	-18%	,027*
Letras	59,50	52,00	-13%	,109
Dígitos	66,75	50,25	-25%	,068
Objetos	118,00	110,00	-7%	,027*
2 Sílabas	17,17	19,00	11%	,140
3 Sílabas	16,17	16,17	0%	,785
4 Sílabas	13,50	14,50	7%	,414
5 Sílabas	13,33	17,00	28%	,109
Total palavras	49,00	53,33	9%	,027*
dígitos ordem direta	10,00	11,83	18%	,041*
dígitos ordem inversa	4,83	7,00	45%	,176
Nível de escrita	2,17	2,83	31%	,046*
Nível de leitura	1,67	2,00	20%	,157

Wilcoxon Signed Ranks Test

a Não foi possível fazer o teste.

*Diferenças estatisticamente significativa a 0,05. Significância Assintótica (Bilateral).

Quadro 9 – Nível de leitura e escrita – pré e pós- testagem

Aluno	Nível de escrita-pré	Nível de escrita-pós	Nível de leitura-pré	Nível de leitura-pós
AC1	Alfabética	Alfabética	Alfabético	Alfabético
AC2	Pré-Silábica	Pré-Silábica	Logográfico	Logográfico
AC3	Pré-Silábica	Pré-Silábica	Alfabético	Alfabético
AC4	Alfabética	Alfabética	Alfabético	Alfabético
AE1	Pré-Silábica	Silábico	Alfabético	Alfabético
AE2	Pré-Silábica	Silábico	Logográfico	Alfabético
AE3	Silábico-Alf.	Silábico-Alf.	Alfabético	Alfabético
AE4	Silábico-Alf.	Alfabética	Alfabético	Alfabético
AE5	Silábico	Silábico	Logográfico	Alfabético
AE6	Silábico-Alf.	Alfabética	Alfabético	Alfabético

6 Discussão

6 DISCUSSÃO

Descrever o histórico escolar de aprendizagem dos participantes não é objetivo deste estudo. Entretanto, algumas considerações devem ser realizadas, principalmente no que se refere ao histórico de participação em atividades na sala de aula antes e depois da intervenção, verificada em relatos feitos pelos professores das classes que tais crianças pertencem.

Embora sejam dados subjetivos, é interessante perceber que quando os professores da classe regular que não tinham conhecimento dos grupos participantes eram questionados com relação ao desempenho dos alunos que não foram submetidos ao programa de remediação realizado neste estudo, nenhum deles relata de forma positiva os avanços de tais crianças.

Porém, ao serem perguntados sobre o desempenho em sala de aula das crianças submetidas ao programa, são unânimes em dizer que houve um avanço significativo. Alguns dos professores não tiveram problemas em assumir que a intervenção realizada durante o estudo foi muito importante para o avanço destes estudantes.

Embora não haja diferença estatisticamente significativa entre pré e pós testagem tanto no GC quanto no GE, no cotidiano escolar destas crianças do GE os avanços do ponto de vista pedagógico são extremamente visíveis. Especialmente, com relação ao nível de leitura e escrita em sala de aula, ou mesmo na pós testagem, os avanços foram percebidos.

Assim sendo, o objetivo deste estudo que foi o de perceber os efeitos de um programa de remediação fonológica aplicado a crianças que frequentam uma sala de recursos multifuncionais de uma escola pública municipal, por apresentarem distúrbios e ou dificuldades de aprendizagem, foi atingido. Mesmo que testes que avaliam isoladamente cada função, ou cada aspecto da aprendizagem não tenham identificado estatisticamente grandes avanços, no geral, para a funcionalidade destes alunos em sala de aula, ou para a sua prática social cotidiana com leitura e escrita, houve avanços sim.

Embora não seja o objetivo desta pesquisa, foi percebido que até mesmo a autoestima destas crianças melhorou muito quando se trata de envolverem-se com atividades de sala de aula, ou mesmo em suas atividades adaptadas, ou ainda em atividades que envolvam o trabalho em grupo, afinal a participação destas aumentou

de forma bastante significativa, segundo relato dos professores que convivem com elas diariamente.

Nos testes de Consciência Fonológica, não houve diferença estatisticamente relevante entre os Grupos Comparativo e Experimental. Nem ao menos com relação ao pré e ao pós-teste de cada um dos grupos, embora existam pequenas oscilações para mais ou para menos em ambos os grupos, o GE, inicialmente apresentou maiores dificuldades na realização dos testes (pré), porém, ainda que pequenos, obteve avanços na pós-testagem, o que demonstra um maior aproveitamento pela intervenção realizada pelo pesquisador.

O desempenho, tanto do GE como GC, foi pior na prova de consciência de fonemas. Capovilla e Capovilla (2000) explicam que a consciência de sílabas é de fato melhor do que a consciência de fonemas na língua portuguesa. De acordo com os autores, a consciência de segmentos supra-fonêmicos (sílabas e palavras) parece desenvolver-se espontaneamente, enquanto que a fonêmica requer experiências e treinos específicos. Exatamente da mesma forma que se verificou neste estudo, realizado por meio de treinos específicos para o desenvolvimento da consciência fonológica.

Os avanços ainda que pequenos, devido ao pouco tempo de aplicação da intervenção, e os grandes intervalos entre uma sessão e outra, respeitando a logística de funcionamento e organização da escola e da própria sala de recursos multifuncionais, aconteceram. Acredita-se que dentro de um programa mais efetivo, com maior número de sessões, com menor intervalo entre uma sessão e outra, o mesmo poderá lograr melhores resultados.

Em outro teste, o de Nomeação Automática Rápida (RAN), também não houve diferença estatisticamente relevante entre pré e pós-teste em ambos os grupos. No entanto, o GC apresentou um pequeno avanço em todos os testes com relação ao GE.

No teste de Nomeação Automática Rápida (RAN) letras e dígitos foram nomeados com maior velocidade do que as cores e objetos, tanto na pré como na pós-testagem. Estes resultados também foram observados por Salgado e Capellini (2008) no estudo de crianças com dislexia e por Ferreira et al. (2003) em crianças sem alterações de aprendizagem, assim como nos estudos de Freire (2014).

As variáveis Cores, Objetos, Total de palavras, Dígitos ordem direta e Nível de escrita apresentaram uma diferença estatisticamente significativa em relação

à situação inicial. Os resultados parecem indicar que o tratamento causou uma mudança significativa no Grupo Experimental, nessas questões.

Neste caso, acredita-se que o fato do treinamento realizado durante as intervenções terem priorizado a questão da consciência fonológica, da leitura e da escrita, os estudantes do GE não tenham demonstrado grandes avanços e os avanços apresentados pelo GC foi um avanço natural, devido à facilidade própria dos estudantes deste grupo que já haviam demonstrado em outras situações, em comparação aos estudantes do GE. Não caracterizando, assim, o declínio do GE nestes testes, como consequência da intervenção realizada.

Esta situação também pode ser explicada pelo fato de que a nomeação de cores e objetos exige o acesso ao significado para posterior produção (articulação), o que acarreta maior tempo para a nomeação do estímulo apresentado. Já a nomeação de letras e dígitos é realizada sem passar por este processo (MOUSINHO; CORREA, 2009), o que explica maior agilidade por parte dos alunos em realizar tal teste.

No teste de Memória de trabalho também não foi apresentado uma diferença estatisticamente relevante, no entanto, neste caso, o Grupo Experimental apresentou avanços significativos, em comparação ao Grupo Comparativo em quase todos os quesitos, afinal, o GC só apresentou um pequeno avanço nos testes com 5 sílabas e dígitos na ordem direta. Já o GE apresentou avanços em todos os quesitos, apenas no teste com palavras de 3 sílabas que permaneceu pré e pós-testagem estatisticamente iguais.

Com o programa de remediação, os escolares do GE conseguiram aumentar a capacidade de Memória de Trabalho Fonológica para pseudo-palavras de 5 sílabas, embora o escore total não tenha se aproximado da pontuação máxima do teste. Com base nos estudos de Kessler (1997) crianças a partir dos 7 anos de idade devem ser capazes de reter palavras com 6 sílabas. A aplicação de um programa de remediação fonológica associado à leitura revelou que crianças com Dificuldades de Aprendizagem apresentaram desempenho adequado em tarefas de Memória de Trabalho Fonológica após o treino desta habilidade (SILVA; CAPELLINI, 2010), o mesmo verificado neste estudo.

No teste de leitura e escrita observou-se que não houve diferença estatisticamente significativa, porém alguns alunos apresentaram uma evolução tanto no nível de leitura quanto no de escrita. O nível de escrita de todas as crianças

participantes do GE na pós-testagem subiu, ou permaneceu como na já estava no pré-teste, no entanto, nenhuma criança regrediu.

Conforme resultados apresentados tabela Quadro 09, seguem abaixo considerações a respeito dos níveis de escrita e leitura pré e pós-testagem:

A aluna AE1, ao iniciar o programa apresentava-se no nível alfabético de leitura e ao término também, porém com melhor desempenho e mais agilidade. Na escrita também apresentou avanços, começou no nível pré-silábico e ao término do programa, conforme o pós-teste, estava no nível silábico.

O aluno AE2, iniciou o programa com o nível de leitura logográfico e terminou no nível alfabético, isso significa que teve um avanço significativo do ponto de vista pedagógico. Com relação à escrita também apresentou avanços, já que estava no nível pré-silábico no início do trabalho e ao término foi avaliado no nível silábico.

A aluna AE3, iniciou o programa no nível alfabético de leitura, terminando sua participação também no nível alfabético. Com relação à escrita, iniciou o programa no nível silábico-alfabético e no pós-teste foi avaliada no mesmo nível.

A aluna AE4, iniciou e terminou a sua participação no programa permanecendo no mesmo nível de leitura: alfabético. Na escrita evoluiu, afinal, quando começou sua participação no programa foi avaliada no nível silábico-alfabético, mas na pós-testagem, foi classificada no nível alfabético.

O aluno AE5, começou sua participação no programa no nível logográfico, mas na pós-testagem sua leitura foi avaliada como alfabética. Com relação à escrita, também apresentou avanços, uma vez que iniciou o programa no nível silábico sem valor sonoro, mas terminou sua participação no programa ainda no nível silábico, porém com valor sonoro.

A aluna AE6, começou o programa no nível alfabético de leitura e terminou também no nível alfabético. Com relação à escrita, avançou do nível silábico-alfabético para o nível alfabético.

De acordo com os estudos de Capellini (2001) escolares com Dificuldades de Aprendizagem submetidos à remediação fonológica apresentaram melhor desempenho apenas na leitura e escrita de alta frequência. O presente estudo corrobora com os estudos de Freire (2014), comprovando que crianças com Dificuldades de Aprendizagem submetidas a um programa de remediação fonológica computadorizada associada a atividades de leitura e escrita, apresentam avanços

significativos dentro do processo de alfabetização. No entanto, neste estudo, não houve avanços estatisticamente significativos, este fato pode ser explicado pela diferença no número de sessões de cada programa. Os estudos de Capellini (2001), por exemplo, foi realizado com 18 sessões de remediação fonológica. Freire (2014) realizou 24 sessões envolvendo, além da remediação, atividades de leitura e escrita. E neste estudo foram realizadas apenas 10 sessões de remediação fonológica computadorizada e mais 8 sessões de atividades de leitura e escrita.

Sendo assim, neste estudo, notou-se que a associação destas atividades de leitura e escrita aos programas de remediação fonológica promoveu melhores resultados na capacidade de leitura e escrita em crianças com DA, corroborando com os estudos de Hatcher, Hulme e Ellis (1994); Wanzek et al. (2006); Kamps et al. (2008); Salgado (2010) e Freire (2014).

Numa análise qualitativa deste estudo, com relação à leitura a maioria dos alunos evoluiu para o nível ortográfico e, apesar de algumas palavras de baixa frequência não serem lidas pausadamente ou silabadamente, predomina o tipo global de leitura (FRITH, 1990; MORTON, 1989).

Com relação à escrita, notou-se uma diminuição dos erros ortográficos, não chegando ao nível ideal para a idade e ano escolar, porém avanços aconteceram. Houve avanços, especialmente com relação às trocas de letras que havia nos fonemas surdos x sonoros e substituição de letras por outros caracteres múltiplos de representação, como apresentado nos estudos de Zorzi (2006). No pós-teste não foi percebido mais a utilização de algarismos substituindo letras, como ocorreu na pré-testagem.

Assim, foi percebido com este estudo, contribuições com relação à decodificação das palavras, promovida pelo desenvolvimento das habilidades do processamento fonológico, de modo que ao aliviar a carga cognitiva, permitiu-se que mais atenção fosse dada à compreensão do que estava sendo lido, como explicitado nos estudos de Shapiro (2008).

Neste estudo o GE apresentou evolução nas habilidades do processamento fonológico. Também, foi observado aumento significativo na capacidade de compreensão de leitura do GE, tanto nas atividades de leitura silenciosa, como durante as atividades de leitura oral. Estes resultados também foram observados em estudos que utilizaram a remediação no tratamento de

crianças com transtornos de aprendizagem (FUNAI, 2009; SALGADO, 2010; CAPELLINI, 2011; GONZALEZ, 2011;).

Com esta pesquisa, foi percebido também que embora tenha havido avanços com relação à compreensão leitora pelos estudantes do GE, os mesmos ainda não chegaram ao nível ideal para a idade e ano escolar que se encontravam.

Destaca-se ainda que muitos dos avanços que foi percebido na prática escolar destes alunos do GE pós-testagem, não pôde ser identificado estatisticamente devido ao número reduzido de participantes deste estudo, e ao número reduzido de sessões, o que contribui para a não identificação de evoluções estatisticamente relevantes. Isso comprova a tese de que o mesmo estudo sendo realizado com um número maior de participantes, por um período maior de tempo, com intervalos menores entre uma sessão de intervenção e outra, tanto no que se referem a atividades de remediação fonológica, quanto em relação à utilização de atividades de leitura e escrita, os resultados estatísticos certamente serão superiores.

Fica então como sugestão, para estudos posteriores, que a mesma sequência didática utilizada, com as mesmas atividades de remediação fonológica e de leitura e escrita, possam ser empregadas, porém com maior duração de tempo e maior número de participantes para que os avanços sejam comprovados de modo estatisticamente significativos, e que tais avanços não sejam só percebidos e relatados por professores da sala de aula regular dos escolares envolvidos no presente estudo com base nas atividades realizadas em sala de aula.

7 Conclusões

7 CONCLUSÕES

1- Ao término deste estudo verificou-se que os efeitos de um programa de remediação fonológica, associado a atividades de leitura e escrita, dentro do processo de alfabetização e letramento em escolares com dificuldades de aprendizagem foi bastante significativo. Afinal, os avanços com relação à leitura e escrita ficam bastante evidentes nas avaliações feitas antes e depois da realização das atividades de intervenção. Além de demonstrarem tais avanços em avaliações realizadas pelo pesquisador, avanços foram relatados por seus professores em atividades cotidianas em sala de aula.

2- Os escolares com dificuldades de aprendizagem, expostos ao programa de remediação fonológica e de leitura e escrita, quando comparados seus desempenhos de leitura e escrita em situação de pré e pós-testagem, apresentaram avanços, principalmente com relação aos níveis de escrita, uma vez que na leitura alguns deles terminaram sua participação no programa com o mesmo nível que começaram, pois já estavam no nível alfabético de leitura

3- Quando se compara o desempenho das habilidades de leitura e escrita, em situação de pré e pós-testagem, em escolares que não foram expostos ao programa de remediação fonológica e de leitura e escrita, percebe-se que tanto com relação à escrita, como em relação à leitura, não houve avanços, uma vez que todos os participantes deste grupo permaneceram no mesmo nível em que se encontrava em situação de pré e depois, na pós-testagem.

4- Assim, quando comparadas as crianças expostas ao programa de remediação fonológica e leitura e escrita às crianças não expostas ao mesmo programa, verificou-se que os avanços dos escolares pertencentes ao Grupo Experimental (expostos ao programa) foi superior ao do Grupo Comparativo (não expostos ao programa), evidenciando, com neste estudo, que a sequência didática e metodológica utilizada, contribuiu de forma significativa com o avanço dos escolares pertencentes ao Grupo Experimental.

Considerações Finais

A aplicação da remediação fonológica associada a atividades de leitura e escrita em escolares com dificuldades de aprendizagem que frequentam aulas em sala de recursos multifuncionais, como suporte pedagógico, e a utilização de ferramentas terapêuticas tecnológicas (PREFON), são os grandes diferenciais deste trabalho.

Embora estatisticamente os avanços não tenham sido tão significativos, eles existiram, especialmente em relação à leitura e escrita, o grupo submetido ao programa apresentou avanços.

Este estudo não pode ser considerado conclusivo, diante do fato de que o tempo para a execução do programa foi pequeno, os intervalos entre uma sessão e outra poderiam ter sido menores, e assim foram devido à estrutura de funcionamento e organização da própria escola e da sala de recursos multifuncionais.

Acredita-se que o mesmo programa remediação fonológica, com as mesmas atividades de leitura e escrita, sendo utilizados de forma precoce, ou seja, assim que se percebem as dificuldades de aprendizagem dos estudantes, ou assim que são encaminhados para a sala de recursos multifuncionais, os resultados poderão ser melhores e mais significativos.

Foi percebido com este estudo que as crianças quando trabalhadas em suas dificuldades, respeitando seu ritmo e seus limites, os resultados aparecem muito mais rápido. É visível o envolvimento delas no trabalho, e o desejo de aprender e sair do “canto escondido” em que se colocam na sala de aula para buscar seguir com os demais colegas outros caminhos. Neste momento, a autoestima dá sinais de mudança e isso precisa ser aproveitado pelo professor da sala de aula comum.

Referências

- ADAMS, M.J.; FOORMAN, B.R.; LUNDBERG, I.; BEELER, T. **Consciência fonológica em crianças pequenas**. Porto Alegre: Artmed; 2006.
- AGNEW, J.A.; DORM, C.; EDEN, G.F. **Effect of intensive training on auditory processing and reading skills**. Brain Language. 2004; 88:21-5.
- ALVARENGA, K.F.; ARAÚJO, E.S.; FERRAZ, E.; CRENITTE, P.A.P. **Potencial Cognitivo Auditivo - P300 como indicador de evolução terapêutica em escolares com Dislexia do Desenvolvimento**. CoDAS 2013;25(6):500-5.
- ANTUNES, L.G.; FREIRE, T.; CRENITTE, P.A.P. **Programa de remediação fonológica em escolares com sinais de risco para dificuldades de aprendizagem**. Distúrbios Comun, São Paulo, 25(2): 225-236, agosto, 2013.
- ARAÚJO, T.F. **Transtornos de aprendizagem na infância: uma revisão de literatura**. Moreira Jr. Editora. Pediatria Moderna Abr 13 V 49 N 4: 149 – 155. 1996.
- ARANHA, M.L.A. História da Educação, São Paulo, Editora Moderna, 1989.
- AYLWARD, E.H.; RICHARDS, T.L. **Instructional treatment associated with changes in brain activation in children with dyslexia**. Neurology 2003; 61:212-219.
- BARTHOLOMEU, D.; SISTO, F.F.; RUEDAS, J.M.F. **Dificuldades de aprendizagem na escrita e características emocionais de crianças**. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 11, n. 1, p. 139-146, jan./abr. 2006.
- BASTOS, M. de J. **Alfabetização e Letramento no Brasil: aspectos gerais**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 2, Vol. 14. pp 55-63 Janeiro de 2017.
- BATISTA, A.S.; RESENDE, M.P. Competência metalinguística e produção escrita de surdos de diferentes abordagens comunicativas e educacionais. In MARQUEZINI, M.C.; ALMEIDA, M.A.; TANAKA, E.D. **Leitura, escrita e comunicação no contexto da educação especial** (pp. 3950). Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina. 2003.
- BEZERRA, V.L. **As dificuldades de aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental**. Revista Latino Americana de Educação, Cultura e Saúde. v. 1, n. 1, p. 150-154, jan.-mar. 2017.
- BLASER, R.; PREUSS, U. **Midle and long-term effects of training in phonological awareness and letter-sound correspondence on phonological awareness and on reading and spelling**. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother. 2007;35(4):273-80.
- BRADLEY, L.; BRYANT, P. **Categorizing sounds and learning to read: a causal connection**. Nature, v.301, p. 419-21,1983.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência (CORDE), 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. SAEB 2001: novas perspectivas**. Brasília, DF.: INEP, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. INEP. Acessado em 12/07/2017:
<http://portal.inep.gov.br/web/portal-ideb/portal-ideb>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Fundamental. **Letra e vida: Formação de Professores Alfabetizadores: Documento de Apresentação**. Brasília, DF: MEC, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Fundamental. **Letra e vida: Formação de Professores Alfabetizadores: Guia do Formador**. Brasília, fev, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Fundamental. **Letra e vida: Formação de Professores Alfabetizadores: coletânea de textos**. V. 1. São Paulo: SEE/SP, 2003.

BRASIL. Resolução nº 4 de 2 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica**, modalidade Educação Especial, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. A aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética. Ano 1: unidde3. Brasília: MEC, SEB, 2012.

BROOM, Y.M.; DOCTOR, E.A. **Developmental Phonological Dyslexia: A case study of the efficacy of a remediation programme**. Cog Neuropsychol.1995; 12: 725-766.

BUENO, J.G.S. **A educação especial nas universidades brasileiras**. Brasília: MEC/SEESP, 2002.

CAGLIARI, L.C. **Alfabetizando sem o bá-bé-bi-bó-bu**. São Paulo: Scipione, 1998.

CARNEIRO, G.R.S.; MARTINELLI, S.C.; SISTO, F.F. **Autoconceito e Dificuldades de Aprendizagem na Escrita**. Psicologia: Reflexão e Crítica, 2003, 16(3), pp. 427-434.

CARRARA, M.L. **Dificuldade de aprendizagem e vulnerabilidade social sob a percepção da comunidade escolar**. TCC de Pós Graduação em Educação e Direitos Humanos: Escola, Violência e Garantia de Direitos, da Universidade do Sul de Santa Catarina, 2017.

CAPELLINI, V.L.M.F. (org.); RODRIGUES, O.M.P.R. Educação especial: história, etiologia, conceitos e legislação vigente. Olga Maria Piazzentim Rolim Rodrigues, Elisandra André Maranha In: **Práticas em educação especial e inclusiva na área da deficiência mental**. Bauru: MEC/FC/SEE, 2008.

_____. **Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da educação inclusiva**. Educação, 2009.

CAPELLINI, S.A.; CIASCA, S.M. **Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico de leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem**. Temas Desenvolv. 2000; 8(48):17-23.

CAPELLINI, S.A.; SAMPAIO, M.N. **Therapeutic effectiveness of phonological remediation program in students with developmental dyslexia**. CEFAC. 2010;12(1):27-39.

CAPELLINI, S.A.; OLIVEIRA, A.M. **Effectiveness of a metaphonological and Reading remediation program for students with learning difficulties**. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2011;16(2):189-97.

CAPOVILLA, A.G.S; CAPOVILLA, F.C.; SILVEIRA, F.B. **O desenvolvimento da consciência fonológica**, correlações com leitura e escrita e tabelas de normatização. Ciê Cogn Teor Pesq Apl. 1998; 3(2):113-60.

_____. **Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível socioeconômico**. Psicol Reflex Crit. 2000; 13(1):7-24.

CAPOVILLA, A.G.S.; CAPOVILLA, F.C. **Alfabetização: Método Fônico**. São Paulo: MEMNON; 2007.

CIASCA, S.M.; ROSSINI, S.D.R. **Distúrbios de aprendizagem: mudança ou não?** Correlação de uma década de atendimento. Temas Desenvolvidos 2003; 48(8): 11-16, 2003.

CIASCA, S.M.; Distúrbios e dificuldades de aprendizagem: uma questão de nomenclatura. In: Ciasca SM, ed. **Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar**. São Paulo:Casa do Psicólogo; 2004. p.19-31.

COUTINHO, M.P. Psicogênese da língua escrita: O que é? Como intervir em cada uma das hipóteses? Uma conversa entre professores. IN: MORAIS, A.G., ALBURQUERQUE, E.B.C. de, LEAL, T.F. **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

CORDER, G.W.; FOREMAN, D.I. **Nonparametric Statistics for Non- Statisticians: A Step-by-Step Approach**. John Wiley & Sons, 2011.

CORREIA, L.M. (2017). **Escala de identificação de dificuldades de aprendizagem**. Braga: Flora Editora. 2017.

CUNHA, V.L.O.; CAPELLINI, S. A. **Caracterização do desempenho de escolares do 3º ao 5º ano do ensino fundamental em compreensão de leitura** Rev. CEFAC. 2016 Jul-Ago; 18(4):941-951.

DIEHL, J; FORNECK, K.L. **A consciência fonológica na formação de professores.** Revelli (Revista de educação, linguagem e literatura); v.9 n.1 - Maio, 2017. p. 99 - 123 – Inhumas/GO.

DUARTE, M. **Síndrome de Down: Situação Escolar no Ensino Fundamental e Médio na cidade de Araraquara-SP.** 2008. 171f. Tese (Doutorado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual de São Paulo, Araraquara, 2008.

DSM-V – **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5ª versão (2013).** Available on:<<http://www.dsm5.org/Documents/Specific%20Learning%20Disorder%20Sheet.pdf>>.

ECALLE, J.; MAGNAN, A.; BOUCHAFA, H.; GOMBERT, E.J. **Computer-based Training with Ortho-Phonological Units in Dyslexic Children: New Investigations.** Dyslexia. 2008; 15(3):218-238.

ELIAS, L.C.S. **Crianças que apresentam baixo rendimento escolar e problemas de comportamento associados: caracterização e intervenção.** Tese de Doutorado. Programa de pós-graduação em psicologia. Ribeirão Preto, SP, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

ETCHEPAREBORDA, M.C. **La intervención en los trastornos disléxicos: entrenamiento de la conciencia fonológica.** Revista de Neurología. 2003;36(suplem. 1):13-19.

FARIA, E.L.B.; MOURÃO-JÚNIOR, C.A. **Os Recursos da Memória de Trabalho e suas Influências na Compreensão da Leitura.** Psicologia: ciência e profissão, 2013, 33 (2), 288-303.

FÁVERO, E.A.G. **Direito das pessoas com deficiência: garantia de igualdade na diversidade.** Rio de Janeiro: WVA, 2003.

FERREIRA, J.R. **A construção Escolar da Deficiência Mental,** tese de Doutorado, Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 1989.

FERREIRA, J.R. Pesquisa no contexto da política em Educação Especial. In: **Seminário brasileiro de pesquisa em educação especial**, 2., 1991, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: UERJ, 1992. p. 8-11.

FERREIRA, J.R. 2004, **Políticas educacionais e Educação Especial**, Educação on-line, disponível em: http://www.educacaoonline.pro.br/index.php?option=com_content&view=article&id=36:politicas-educacionais-e-educacao-especial&catid=5:educacao-especial&Itemid=16, Acesso em 17 de julho de 2016.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1979.

FERREIRO, E. **Educação e Ciência**. Folha de S. Paulo, 3 jun. 1985, p. 14.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez; Autores Associados, 1988.

FERREIRO, E. Sobre a necessária coordenação entre semelhanças e diferenças. In: **Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate**. 3.ed. São Paulo: Ática, 1996. cap.4, p. 147-175.

FERREIRO, E. **Cultura escrita e educação: conversas de Emilia Ferreiro com José Antonio Castorina, Daniel Goldin e Rosa María Torres**. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREIRO, E. Escrita e oralidade: unidades, níveis e consciência metalingüística. In: FERREIRO, E. (Org.). **Relações de (in)dependência entre oralidade e escrita**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FIGUEIRA, A.P.C.; BOTELHO, A.R. **Consciência fonológica e desempenho geral na leitura. Que relação? Estudo com alunos dos 2º e 3º anos de escolaridade**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p. 48-63, jan./abr. 2017.

FREIRE, T. **Remediação fonológica associada à leitura e escrita em escolares com distúrbios de aprendizagem: aplicabilidade do PEAC**. [Dissertação] Universidade de São Paulo. Bauru. 2014.

FREITAS, G.C. **Consciência fonológica e aquisição da escrita: um estudo longitudinal**. Porto Alegre: PUCRS. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada), Faculdade de Letras, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2004.

FRITH, U. Beneath the surface of developmental dyslexia. In: PATTERSON, K. E.; MARSHALL, J. C.; COLTHEART, M. **Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive analyses of phonological reading**. London: Lawrence Erlbaum, 1985.

FUNAI, A.P.C.S. **Eficácia do programa de remediação fonológica em escolares com dificuldades de aprendizagem**. [Tese] Marília (SP): Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2009.

GASPARI, E. **A Ditadura escancarada**, São Paulo, 2002, Cia. das Letras.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOFF, D.A.; PRATI, C.; ONG, B. **The relations between children's reading comprehension, working memory, language skills and components of reading decoding in a normal sample**. Reading and Writing, 18, 583-616. 2005.

GOLDBERG, E. **O cérebro executivo: lobos frontais e a mente civilizada**. Rio de Janeiro: Imago. 2002.

GOMBERT, J.-E. **Metalinguistic development**. Chicago: University of Chicago, 1992.

GOMEZ PALACIO, M. et al. **Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita**. México, División General de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública, 1982.

GONÇALVES, A.K.S. **Estratégias inclusivas pedagógicas para alunos com paralisia cerebral na Educação Infantil**. São Carlos. 2006. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, 2006.

GONÇALVES-GUEDIM, T.F.; CAPELATTO, I.V.; SALGADO-AZONI, C.A.; CIASCA, S.M.; CRENITTE, P.A.P. **Desempenho do processamento fonológico, leitura e escrita em escolares com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade**. Rev. CEFAC. 2017 Mar-Abr; 19 (2):242-252.

GONÇALVES, T.S.; CRENITTE, P.A.P. **Concepções de Professoras de Ensino Fundamental sobre Transtornos de Aprendizagem**. Rev. CEFAC. 2014 Mai-Jun; 16(3): 817-829.

GONZALEZ, M.J.V.; RUIZ, I.M.; RIOS, M.D. **Early intervention of reading and the writing in children with learning disabilities**. Rev Latin Psico. 2011.43(1):35-44.

GROSSI, E.P. **Didática da alfabetização: didática do nível pré-silábico**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

GRUNWELL, P. **The nature of phonological disability in children**. London: Academic Press, 1981.

GUIMARÃES, S.R.K. **Dificuldades no desenvolvimento da lectoescrita: o papel das habilidades metalinguísticas**. Psicol Teor Pesq. 2003; 19(1):33-45.

HATCHER, P.J.; HULME, C.; ELLIS, A.W. **Ameliorating early Reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: the phonological linkage hypothesis**. Child development. 1994;65:41-57.

HAGE, S.R.V.; GRIVOL, M.A. **Desempenho de crianças normais falantes do português em prova de memória de trabalho fonológica**. Cadernos de comunicação e linguagem, v.1, n.1, 2009, p.61-72.

- HENNEMANN, A.L. **“Pseudo”- transtornos específicos de aprendizagem.** Neurociência em benefício da educação: diferentes olhares que se complementam. 23 fev. 2017. Disponível em: <http://neuropsicopedagogianasaladeaula.blogspot.com.br/2017/02/pseudo-transtornos-especificos-de.html>. Acesso em: 10 jul.2017
- KAMPS, D.; ABBOTT, M.; GREENWOOD, C. **Effects of small-group Reading instruction and curriculum differences for students most at risk in kindergarten.** two-year results for secondary – and tertiary – level interventions. J Learn Disabil. 2008;41(2): 101-114.
- KESSLER, T.M. **Estudo da memória operacional em pré-escolares.** [Dissertação]. Santa Maria (RS). Universidade Federal de Santa Maria. 1997.
- KOSCHIER, J.T. da C. **Ler com prazer:** letramento literário e formação do leitor no horizonte de leituras dos leitores adolescentes. Reunião Científica Regional da ANPED, UFPR, Curitiba/PR, 2016.
- JANUZZI, G.M.A, 1992, **A luta pela Educação do Deficiente Mental no Brasil**, 2.a ed., Campinas, Autores Associados.
- LAYTON, L.; DEENY, K. Promoção da consciência fonológica em crianças de pré-escola. In: Snowling M, Stackhouse J. **Dislexia, fala e linguagem:** um manual do profissional. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.143-58.
- LEITE, V.A.M. **Dimensões da Não Aprendizagem.** Curitiba, PR: IESDE, 2012.
- MAZER, S.M.; DAL BELLO, A.C.; BAZON, M.R. **Dificuldades de Aprendizagem:** revisão de literatura sobre os fatores de risco associados. Psic. da Ed., São Paulo, 28, 1º sem. de 2009, pp. 7-21.
- MORAIS, A.G.; ALBUQUERQUE, E.B.C. Alfabetização e letramento: o que são? Como se relacionam? Como alfabetizar letrando? In: ALBUQUERQUE, E.; LEAL, T. **Alfabetizando jovens e adultos letrados:** outro olhar sobre a educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. p. 59-76.
- LEAL, T.F.; MORAIS, A. O aprendizado do sistema de escrita alfabética: uma tarefa complexa, cujo funcionamento precisamos compreender. In: LEAL, T.F.; LEITE, T.M.S.B.R. **Alfabetização:** evolução das habilidades cognitivas envolvidas na aprendizagem do sistema de escrita alfabética e sua relação com concepções e práticas dos professores. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Pernambuco-CE, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2010, 297.
- LEITE, et. al. A análise da implementação das adequações curriculares através de estudo de caso: uma proposta de ensino colaborativo. In: III Congresso Brasileiro de Educação Especial, 2008, São Carlos. **Anais do III Congresso Brasileiro de Educação Especial**, São Carlos, 2008.

- MEYLER, A.; KELLER, T.A. **Modifying the brain activation of poor readers during sentence comprehension with extended remedial instruction: a longitudinal study of neuroplasticity.** Neuropsychol. 2008;46(10):2580-2592.
- MAZZOTA, M.J.S. **História da Educação Especial no Brasil, em:** Temas em Educação Especial, São Carlos, Universidade Federal de São Carlos, vol. 1, pp. 106-107, 1990.
- MENDONÇA, O.S.; MENDONÇA, O.C. **Alfabetização – Método Sociolinguístico:** consciência social, silábica e alfabética em Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2007.
- MINELLO, R.D. **Alfabetização e Letramento Sob a Perspectiva da Neurociência.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 2, Vol. 13. pp 47-60. janeiro de 2017.
- MORAIS, A.G. Se a escrita alfabética é um sistema notacional (e não um código), que implicações isto tem para a alfabetização? In: MORAIS, A.G.; ALBUQUERQUE, E.B.C.; LEAL, T.F. **Alfabetização:** apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- MORAIS, A.G.; LEITE, T.S. Como promover o desenvolvimento das habilidades de reflexão fonológica dos alfabetizandos? In MORAIS, A.; ALBUQUERQUE, E. e LEAL, T. **Alfabetização:** apropriação do sistema de escrita alfabética. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2005, pp. 71-88.
- MORAIS, A.G. A apropriação do sistema de notação alfabética e o desenvolvimento de habilidades de reflexão fonológica. In: **Letras de Hoje.** 137:175- 192, 2004.
- MORAIS, A.G.; ALBUQUERQUE, E.B.C de. Alfabetização e Letramento: O que são? Como se relacionam? Como alfabetizar letrando? In MORTATTI, M.R.L. **Os Sentidos da alfabetização.** São Paulo: INESP: CONPED, 2000.
- MORTATTI, M.R.L. **Alfabetização no Brasil:** Uma história de sua história. 2ª ed. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- MOTA, H.B. **Terapia fonoaudiológica para os desvios fonológicos.** Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- MOURÃO-JÚNIOR, C.A.; MELO, L.B.R. **Integração de três conceitos:** função executiva, memória de trabalho e aprendizado. Psicologia: Teoria e Pesquisa, 27(3), 309-314. 2011.
- MOUSINHO, R.; CORREA, J. **Habilidades linguístico cognitivas em leitores e não-leitores.** Rev Pró-Fono.2009;21(2):113-8.
- NUNES, C.; FROTA, S.; MOUSINHO, R. **Consciência fonológica e o processo de aprendizagem de leitura e escrita:** implicações teóricas para o embasamento da prática fonoaudiológica. Rev. CEFAC. 2009 Abr-Jun; 11(2):207-212.

OLIVEIRA, G.C., SISTO, F.F., SOUZA, M.T.C.C. **Configuração cognitiva de crianças com dificuldades de aprendizagem em função de uma avaliação escrita de língua portuguesa.** Pro-Posições, 5, 7-20. 1994.

PAIN, S. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem.** Porto Alegre, RS: Artes Médicas. 1985.

PAIVA, P.C. **Influência da textura do recurso pedagógico em atividade de encaixe realizada por alunos com paralisia cerebral.** 2007. 104f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2007.

PESTUN, M.S.V.; **Consciência fonológica no início da escolarização e o desempenho ulterior em leitura e escrita:** estudo correlacional. Estudos de Psicologia 2005, 10(3), 407-412.

POLATO, A. **Como detectar transtornos de aprendizagem.** Revista Época. Editora Globo, 30 ago. 2012. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/Sociedade/noticia/2012/08/como-detectar-transtornos-de-aprendizagem.html>. Acesso em: 20 jun.2017

REGANHAN, W.G. **Recurso e estratégia para o ensino de alunos com deficiências: percepção de professores.** Dissertação (mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciência, Universidade Estadual Paulista, Marília, 215f, 2006.

RIOS, M.D. **Early intervention of the reading and the writing in children with learning disabilities.** Rev Latin Psico. 2011;43(1):35-44.

ROSAL, C.A.R. **Habilidades de Segmentação Fonêmica em crianças normais de primeira, segunda e terceira séries do ensino fundamental.** 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SALGADO, C.A. **Programa de remediação fonológica, de leitura e escrita em crianças com dislexia do desenvolvimento.** [Tese]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas, 2010.

SANTANA, R.S. de. **Ressignificação da prática pedagógica:** aprendizagem do número numa perspectiva inclusiva. 2010. 227 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

SANTOS, M.T.M.; NAVAS, A.L.G.P. **Distúrbios de leitura e escrita:** teoria e prática. 1 ed. Barueri: Manole; 2002.

SCANLON, D. **Specific learning disability and its newest definition:** which is comprehensive? and which is insuficiente? J Learn Disabil. 2013;46(1):27-33.

SILVA, N.S.M.; CRENITTE, P.A.P; **Desempenho de crianças com risco para dificuldade de leitura submetidas a um programa de intervenção,** CoDAS 2016;28(5):517-525.

SISTO, F.F. Dificuldades na aprendizagem em escrita: Um instrumento de avaliação (ADAPE). Em F. F. Sisto, E. Boruchovitch, L. D. T. Fini, R. P. Brenelli & S. C. Martinelli (Orgs.), **Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico** (pp. 190-213). Petrópolis, RJ: Vozes. 2001.

SHAMIR, A. **Learning Disabilities**: Causes, consequences, and responses. Int J of Disability. 2011; 58(1):1-4.

SHAPIRO, E.S.; SOLARI, E.; PETSCHER, Y. **Use of a measure of Reading comprehension to enhance prediction on the state high stakes assessment**. Learn Individ Differ. 2008;18(3):316-328.

SHRIBERG, L.D.; KWIATKOWSKI, J. Phonological Disorders. In: **A Diagnostic Classification System**. Journal of Speech and Hearing Disorders, v. 47, p. 226-241, 1982.

SILVA, C.; CAPELLINI, S.A. **Programa de remediação fonológica em escolares com dificuldades de aprendizagem**. J Soc Bras Fonoaudiol. 2011;23(1):13-20.

SILVA, N.S. da; SILVA, F.J.A. da. **A dislexia e a dificuldade na aprendizagem**. Revista Científica Multidisciplinar, Ano 1, Vol 5 , pp. 75-87 Julho 2016, ISSN: 2448-0959.

SILVA, S.F.; MOURA, E.S. **Compreensão leitora e raciocínio lógico não verbal: evidências de alunos com necessidades educativas especiais na classe regular**. Revista pós-graduação: Desafios Contemporâneos, v.1, n.1, jun/2014.

SIMOS, P.G.; SARKARI, S. et al. **Altering the brain circuits for Reading through intervention**: a magnetic source imaging study. Neuropsychol 2007;21(4):485-6.

SOARES, L. **Educação de jovens e Adultos**. p. 7-132 (Diretrizes Curriculares Nacionais) Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

SOARES, M.B. **Letramento**: um tema em três gêneros. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.

SOARES, M. **Letramento e alfabetização**: as muitas facetas. 26ª Reunião Anual da Anped, 2004.

SOUSA, A.P.; SILVA, B.N.S.; OLIVEIRA, R.P. **Conhecendo a importância da alfabetização e letramento nos anos iniciais**. Cadernos da Fucamp, v.16, n.25, p.1-6/2017.

STAKE, R.E. Case studies. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**, Thousands Oaks, Sage, 1998. P.236-247.

TEBEROSKY, A. **Ler e escrever uma proposta construtivista**. São Paulo: Artes Médicas, 2003.

TEBEROSKY, A.; COLOMER, T. **Aprender a ler e a escrever: uma proposta construtivista**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2003.

TEBEROSKY, A.; RIBERA, N. Contextos de alfabetização na aula. In: TEBEROSKY, A.; GALLART, M. S. **Contextos de alfabetização inicial**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

TEIXEIRA, A.S. **Educação é um Direito**, São Paulo, Companhia Editora Nacional. 1968.

TOLCHINSKY, L. **Aprendizagem da linguagem escrita: processos evolutivos e implicações didáticas**. São Paulo: Ática, 1995. TURAN, 2012.

TUNMER, W.E. Como a ciência cognitiva forneceu as bases teóricas para resolução do “grande debate” sobre métodos de leitura em ortografias alfabéticas. In: MALUF, Maria Regina; CARDOSO-MARTINS, Cláudia (Org). **Alfabetização no século XXI: Como se aprende a ler e a escrever**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 124-137.

UNDIME. **União Nacional dos Dirigentes Municipais da Educação**. Acessado em 11 jul. 2017: <https://undime.org.br/noticia/09-09-2016-09-27-mec-divulga-resultados-do-ideb-2015>.

VIEIRA, M.G.; MOTA, H.B.; KESKE-SOARES, M. **Relação entre idade, grau de severidade do desvio fonológico e consciência fonológica**. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v. 9, n. 3, p. 144-150, 2004.

WAGNER, R.K. **Learning letter names and sounds: effects of instruction, letter type, and phonological processing skill**. J Exp Child Psychol. 2010;105(4):324-44.

WANZEK, J.; VAUGHN, S. **A Synthesis of spelling and Reading interventions and their effects on the spelling outcomes of students with Id**. J Learn Disabil. 2006;39(6): 528-543.

YAEGASHI, S.F.R. **O fracasso escolar nas séries iniciais: Um estudo com crianças de escolas públicas**. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação (área: Psicologia Educacional), Universidade Estadual de Campinas. Campinas, São Paulo. 1997.

YAVAS, F. **Habilidades metalinguísticas na criança: uma visão geral**. Cadernos de Estudos Linguísticos. Campinas, v. 14, p. 39-51, 1989.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e método**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005

ZORZI, J.L. **Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais**. Porto Alegre: Artmed; 2003.

_____. Alterações ortográficas nos transtornos de aprendizagem. In Maluf, M.I. (org.). **Aprendizagem: tramas do conhecimento, do saber e da subjetividade**. Rio de Janeiro: Vozes; São Paulo: ABPp, 2006, 144-162.

Apêndices

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido – Grupo Controle

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Solicita-se a participação da criança no estudo **"A remediação fonológica como facilitador na apropriação da leitura e da escrita por crianças de salas de recursos multifuncionais"** que será incluída no **Grupo Controle (GC)** - crianças que serão expostas ao treino das habilidades de consciência fonológica, leitura e escrita.

Prezado (a) Senhor (a):

Estamos realizando uma pesquisa com o título "Remediação fonológica no processo de alfabetização e letramento de crianças participantes das salas de recursos" cujos objetivos são a aplicação de um instrumento de estimulação das habilidades de consciência fonológica (capacidade de manipular os sons da fala e associar letras aos sons), leitura e escrita em crianças que frequentem salas de recursos em escolas de Ensino Fundamental.

Neste estudo será oferecido ao participante do GC o treino de habilidades que são fundamentais ao processo de alfabetização e que podem contribuir com a aprendizagem da leitura e escrita, melhoria no desempenho acadêmico e em atividades de vida diária que exigem o ler e escrever.

O benefício direto previsto para o participante é o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades de leitura e escrita. Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do programa de estimulação haverá como benefício indireto a constatação de um método fonoaudiológico que poderá ser utilizado nas escolas visando à promoção da linguagem escrita.

A participação da criança ocorrerá em três etapas: 1. Avaliação inicial das habilidades de leitura e escrita; 2. Reavaliação (idêntica à primeira), realizada aproximadamente após 5 meses da avaliação inicial; 3. Treino das habilidades de consciência fonológica, leitura e escrita. As avaliações serão realizadas pelo próprio pesquisador por meio de testes simples, que dependem do envolvimento do participante.

O participante será solicitado a responder os testes de forma oral (falada) ou de forma escrita. O programa de estimulação consta de atividades de leitura e escrita e de testes orais e auditivos, por meio de um programa de computador (PREFON), que visam o treino da consciência fonológica, leitura e escrita, a duração é de aproximadamente 26 dias (50 minutos diários).

Por se tratar de estudo realizado em sala de aula não será possível evitar a exposição de um ou mais escolares às atividades do programa de estimulação de consciência fonológica, leitura e escrita. Entretanto, pais ou responsáveis que não concordarem com a publicação de informações referentes aos seus filhos (ainda que as crianças não sejam identificadas) serão respeitados em suas decisões e os dados serão excluídos da análise do estudo.

Nenhum procedimento causará dor ou riscos à saúde, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. Os desconfortos poderão ser mínimos, considera-se o esforço mental e possível cansaço durante a realização das atividades. O responsável receberá os resultados de todos os procedimentos realizados e suas dúvidas serão esclarecidas quando possível.

Os procedimentos serão realizados na própria escola por meio do professor e o pesquisador, mediante autorização da diretoria escolar.

Informamos que o senhor (a) não pagará nem será remunerado por concordar com a realização deste estudo. Ainda assim, pelo fato da pesquisa não gerar qualquer despesa, visto que a mesma será desenvolvida na escola, no período de aula, não haverá necessidade de ressarcimento por parte do pesquisador, no entanto, garante-se indenização por eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Assinatura do Pesquisador Responsável:

Assinatura do Participante da Pesquisa:

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Departamento de Fonoaudiologia

Caso o senhor (a), responsável pelo participante, apresente dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Edson Alexandre de Lima pelo telefone (14) 3277-7061 ou pelo e-mail edson.ale@gmail.com ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa-FCB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75, Via Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos que serão realizados, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando com o envolvimento dos participantes na pesquisa. Fica claro que o senhor(a) pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa sem sofrer qualquer tipo de penalização, ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional de acordo com o Art. 13 do código de ética fonoaudiológica.

Por fim, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (sendo uma via do responsável legal pelo participante e a outra via da pesquisadora responsável) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável
pelo participante da pesquisa

Pesquisador Principal
Edson Alexandre de Lima

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0683/FOB**), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado Interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **14hs às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75

Via Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX (14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido – Grupo Experimental

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Solicita-se a participação da criança no estudo **"A remediação fonológica como facilitador na apropriação da leitura e da escrita por crianças de salas de recursos multifuncionais"** que será incluída no **Grupo Experimental (GE)** - crianças que serão expostas ao treino das habilidades de consciência fonológica, leitura e escrita.

Prezado (a) Senhor (a):

Estamos realizando uma pesquisa com o título "Remediação fonológica no processo de alfabetização e letramento de crianças participantes das salas de recursos" cujos objetivos são a aplicação de um instrumento de estimulação das habilidades de consciência fonológica (capacidade de manipular os sons da fala e associar letras aos sons), leitura e escrita em crianças que frequentem salas de recursos em escolas de Ensino Fundamental.

Neste estudo será oferecido ao participante do GE o treino de habilidades que são fundamentais ao processo de alfabetização e que podem contribuir com a aprendizagem da leitura e escrita, melhoria no desempenho acadêmico e em atividades de vida diária que exigem o ler e escrever.

O benefício direto previsto para o participante é o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades de leitura e escrita. Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do programa de estimulação haverá como benefício indireto a constatação de um método fonoaudiológico que poderá ser utilizado nas escolas visando à promoção da linguagem escrita.

A participação da criança ocorrerá em três etapas: 1. Avaliação inicial das habilidades de leitura e escrita; 2. Reavaliação (idêntica à primeira), realizada aproximadamente após 5 meses de avaliação inicial; 3. Treino das habilidades de consciência fonológica, leitura e escrita. As avaliações serão realizadas pelo próprio pesquisador por meio de testes simples, que dependem do envolvimento do participante.

O participante será solicitado a responder os testes de forma oral (falada) ou de forma escrita. O programa de estimulação consta de atividades de leitura e escrita e de testes orais e auditivos, por meio de um programa de computador (PREFON), que visam a treino da consciência fonológica, leitura e escrita, a duração é de aproximadamente 25 dias (50 minutos diários).

Por se tratar de estudo realizado em sala de aula não será possível evitar a exposição de um ou mais escolares às atividades do programa de estimulação de consciência fonológica, leitura e escrita. Entretanto, pais ou responsáveis que não concordarem com a publicação de informações referentes aos seus filhos (ainda que as crianças não sejam identificadas) serão respeitados em suas decisões e os dados serão excluídos da análise do estudo.

Nenhum procedimento causará dor ou riscos à saúde, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. Os desconfortos poderão ser mínimos, considera-se o esforço mental e possível cansaço durante a realização das atividades. O responsável receberá os resultados de todos os procedimentos realizados e suas dúvidas serão esclarecidas quando possível.

Os procedimentos serão realizados na própria escola por meio do professor e o pesquisador, mediante autorização da diretoria escolar.

Informamos que o senhor (a) não pagará nem será remunerado por concordar com a realização deste estudo. Ainda assim, pelo fato da pesquisa não gerar qualquer despesa, visto que a mesma será desenvolvida na escola, no período de aula, não haverá necessidade de ressarcimento por parte do pesquisador, no entanto, garante-se indenização por eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisola, 9-75 – Bauru-SP – CEP 17012-901 – C.P. 73
e-mail: pgfono@usp.br – Fone/FAX (0xx14) 3235-8332
<http://www.fob.usp.br>

Rubrica do Pesquisador Responsável

Rubrica do Participante da Pesquisa

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru**

Departamento de Fonoaudiologia

Caso o senhor (a), responsável pelo participante, apresente dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, poderá entrar em contato com o pesquisador responsável Edson Alexandre de Lima pelo telefone (14) 3277-7061 ou pelo e-mail edson.ale@gmail.com ou procurar o Comitê de Ética em Pesquisa-FCB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Via Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelos profissionais em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos que serão realizados, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando com o envolvimento dos participantes na pesquisa. Fica claro que o senhor(a) pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa sem sofrer qualquer tipo de penalização, ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional de acordo com o Art. 13 do código de ética fonoaudiológico.

Por fim, como pesquisador (a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3 na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (sendo uma via do responsável legal pelo participante e a outra via da pesquisadora responsável) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do responsável
pelo participante da pesquisa

Pesquisador Principal
Edson Alexandre de Lima

O **Comitê de Ética em Pesquisa – CEP**, organizado e criado pela **FOB-USP**, em 29/06/98 (**Portaria GD/0693/FOB**), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado Interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa

Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira, no horário das **14h às 17 horas**, em dias úteis.

Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75

Via Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901

Telefone/FAX(14)3235-8356

e-mail: cep@fob.usp.br

APÊNDICE C – Termo de assentimento

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia de Bauru

Departamento de Fonoaudiologia

TERMO DE ASSENTIMENTO

Projeto de pesquisa: "A remediação fonológica como facilitador na apropriação da leitura e da escrita por crianças de salas de recursos multifuncionais"

Querida criança, você está sendo convidada para participar dessa pesquisa que realizará alguns testes e também o treino da sua leitura e escrita. Atividades que vamos fazer:

Você concorda com o que foi explicado e aceita participar da pesquisa?

SIM

NÃO

Por este documento, eu _____, de _____ anos de idade concordo em participar da pesquisa. Não tenho dúvidas sobre as atividades que serão realizadas e autorizo a publicação dos meus resultados.

Bauru, _____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador
Edson Alexandre de Lima

APÊNDICE D – Resumo de teste de hipótese

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	As medianas de Análise Inicial - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
2	A distribuição de Análise Inicial - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
3	As medianas de Análise Inicial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
4	A distribuição de Análise Inicial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	714,000 ¹	Reter a hipótese nula.
5	As medianas de Análise Final - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
6	A distribuição de Análise Final - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	786,000 ¹	Reter a hipótese nula.
7	As medianas de Análise Final - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	333,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Análise Final - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	381,000 ¹	Reter a hipótese nula.
9	As medianas de Análise Medial - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
10	A distribuição de Análise Medial - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
11	As medianas de Análise Medial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
12	A distribuição de Análise Medial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	857,000 ¹	Reter a hipótese nula.
13	As medianas de Adição Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
14	A distribuição de Adição Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	413,000 ¹	Reter a hipótese nula.
15	As medianas de Adição Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.

16	A distribuição de Adição Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
17	As medianas de Adição Fonemas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Adição Fonemas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	667,000 ¹	Reter a hipótese nula.
19	As medianas de Adição Fonemas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de Adição Fonemas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
21	As medianas de Segmentação Frasal - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	467,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Segmentação Frasal - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	533,000 ¹	Reter a hipótese nula.
23	As medianas de Segmentação Frasal - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	400,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Segmentação Frasal - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	400,000 ¹	Reter a hipótese nula.
25	As medianas de Segmentação Vocabular - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	500,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
26	A distribuição de Segmentação Vocabular - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	352,000 ¹	Reter a hipótese nula.
27	As medianas de Segmentação Vocabular - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
28	A distribuição de Segmentação Vocabular - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
29	As medianas de Subtração Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.

30	A distribuição de Subtração Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
31	As medianas de Subtração Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
32	A distribuição de Subtração Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
33	As medianas de Subtração Fonemas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
34	A distribuição de Subtração Fonemas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
35	As medianas de Subtração Fonemas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
36	A distribuição de Subtração Fonemas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	667,000 ¹	Reter a hipótese nula.
37	As medianas de Substituição - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	486,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
38	A distribuição de Substituição - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	400,000 ¹	Reter a hipótese nula.
39	As medianas de Substituição - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	400,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
40	A distribuição de Substituição - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	267,000 ¹	Reter a hipótese nula.
41	As medianas de Recepção de rimas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
42	A distribuição de Recepção de rimas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	686,000 ¹	Reter a hipótese nula.
43	As medianas de Recepção de rimas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
44	A distribuição de Recepção de rimas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	730,000 ¹	Reter a hipótese nula.
45	As medianas de Rima Sequencial - Pré é a mesma entre as categorias de	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.

	GRUPO.			
46	A distribuição de Rima Sequencial - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	610,000 ¹	Reter a hipótese nula.
47	As medianas de Rima Sequencial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	571,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
48	A distribuição de Rima Sequencial - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	610,000 ¹	Reter a hipótese nula.
49	As medianas de Reversão silábica - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes		Incapaz de calcular.
50	A distribuição de Reversão silábica - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	800,000 ¹	Reter a hipótese nula.
51	As medianas de Reversão silábica - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	400,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
52	A distribuição de Reversão silábica - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	800,000 ¹	Reter a hipótese nula.
53	As medianas de Imagem articulatória - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	524,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
54	A distribuição de Imagem articulatória - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	352,000 ¹	Reter a hipótese nula.
55	As medianas de Imagem articulatória - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
56	A distribuição de Imagem articulatória - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	413,000 ¹	Reter a hipótese nula.
57	As medianas de Total CF - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
58	A distribuição de Total CF - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	476,000 ¹	Reter a hipótese nula.
59	As medianas de Total CF - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
60	A distribuição de Total CF - Pós é a mesma entre as	Teste U de Mann-Whitney de amostras	1.000,000 ¹	Reter a hipótese

	categorias de GRUPO.	independentes		nula.
61	As medianas de Cores - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	524,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
62	A distribuição de Cores - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	171,000 ¹	Reter a hipótese nula.
63	As medianas de Cores - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
64	A distribuição de Cores - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	476,000 ¹	Reter a hipótese nula.
65	As medianas de Letras - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
66	A distribuição de Letras - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	400,000 ¹	Reter a hipótese nula.
67	As medianas de Letras - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
68	A distribuição de Letras - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	400,000 ¹	Reter a hipótese nula.
69	As medianas de Dígitos - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	143,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
70	A distribuição de Dígitos - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	229,000 ¹	Reter a hipótese nula.
71	As medianas de Dígitos - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
72	A distribuição de Dígitos - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	629,000 ¹	Reter a hipótese nula.
73	As medianas de Objetos - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	48,000 ^{1,2}	Rejeitar a hipótese nula.
74	A distribuição de Objetos - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	38,000 ¹	Rejeitar a hipótese nula.
75	As medianas de Objetos - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	524,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
76	A distribuição de Objetos - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	114,000 ¹	Reter a hipótese nula.
77	As medianas de 2 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
78	A distribuição de 2 Sílabas -	Teste U de Mann-	257,000 ¹	Reter a

	Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Whitney de amostras independentes		hipótese nula.
79	As medianas de 2 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
80	A distribuição de 2 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
81	As medianas de 3 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
82	A distribuição de 3 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
83	As medianas de 3 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	524,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
84	A distribuição de 3 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	914,000 ¹	Reter a hipótese nula.
85	As medianas de 4 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
86	A distribuição de 4 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	1.000,000 ¹	Reter a hipótese nula.
87	As medianas de 4 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
88	A distribuição de 4 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	343,000 ¹	Reter a hipótese nula.
89	As medianas de 5 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	400,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
90	A distribuição de 5 Sílabas - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	200,000 ¹	Reter a hipótese nula.
91	As medianas de 5 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	400,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
92	A distribuição de 5 Sílabas - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	400,000 ¹	Reter a hipótese nula.
93	As medianas de Total palavras - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
94	A distribuição de Total palavras - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
95	As medianas de Total	Teste de Mediana de	1.000,000 ^{1,2}	Reter a

	palavras - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	amostras independentes		hipótese nula.
96	A distribuição de Total palavras - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
97	As medianas de dígitos ordem direta - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
98	A distribuição de dígitos ordem direta - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
99	As medianas de dígitos ordem direta - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
100	A distribuição de dígitos ordem direta - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	914,000 ¹	Reter a hipótese nula.
101	As medianas de dígitos ordem inversa - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	226,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
102	A distribuição de dígitos ordem inversa - Pré é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	381,000 ¹	Reter a hipótese nula.
103	As medianas de dígitos ordem inversa - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	1.000,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
104	A distribuição de dígitos ordem inversa - Pós é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	548,000 ¹	Reter a hipótese nula.
105	As medianas de Idade (anos) é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste de Mediana de amostras independentes	524,000 ^{1,2}	Reter a hipótese nula.
106	A distribuição de Idade (anos) é a mesma entre as categorias de GRUPO.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	762,000 ¹	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é 0,05.				
¹ A exata significância é exibida para este teste.				
² Sig. Exata de Fisher				

APÊNDICE E – Detalhes da Variável “Objetos – Pré”.

N total	10
Mediana	75,500
Estatística de teste	6,667
Graus de liberdade	1
Sig. assintótico (teste de 2 lados)	,010
Sig. Exata de Fisher (teste de 2 lados)	,048

1. Mais de 20% das células possuem valores estimados menores que cinco.
2. Comparações múltiplas não são realizadas, pois há menos de três campos de teste.

Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes

N total	10
U de Mann-Whitney	22,000
Wilcoxon W	43,000
Estatística de teste	22,000
Erro padrão	4,676
Estatística de Teste Padronizado	2,138
Sig. assintótico (teste de 2 lados)	,032
Sig exata (teste de 2 lados)	,038

Anexos

ANEXO A – Aprovação do comitê de ética e, pesquisa da FOB - USP

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: A remediação fonológica como facilitador na apropriação da leitura e da escrita por crianças de salas de recursos multifuncionais.

Pesquisador: Edson Alexandre de Lima

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 63983317.9.0000.5417

Instituição Proponente: Universidade de São Paulo

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.929.347

Apresentação do Projeto:

- A presente pesquisa tem como objetivo verificar os efeitos de um programa de remediação fonológica associado a atividades de leitura e escrita em escolares com distúrbios específicos de aprendizagem diagnosticados de acordo com os critérios do DSM-5 (Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.ª edição).
- Participarão deste estudo 24 escolares na faixa etária de 8 a 10 anos e de ambos os gêneros, regularmente matriculados nos 3º, 4º e 5º anos, os quais já foram previamente diagnosticados com distúrbios específicos de aprendizagem por uma equipe multidisciplinar. Estes alunos frequentam a sala de recursos multifuncionais da Escola Municipal de Ensino Fundamental Prof. José Romão do município de Bauru (SP) (Termo de Aquisição para realização do projeto apresentado).
- Os 24 estudantes serão distribuídos em 2 grupos, incluindo: Grupo Experimental (GE): Formado por 12 escolares com diagnóstico de distúrbios específicos de aprendizagem que serão submetidos ao programa de remediação e Grupo Controle (GC) – Formado por 12 escolares com diagnóstico de distúrbios específicos de aprendizagem que inicialmente não serão submetidos ao programa de remediação.
- Os autores ressaltam que após o término da pesquisa o grupo controle (GC) também será

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA 75 QUADRA B

Endreço: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA **CEP:** 17.012-901

UF: SP

Município: BAURU

Telefone: (14)3235-8356

Fax: (14)3235-8356

E-mail: cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 1.029.347

remediado respeitando os critérios éticos, conforme a resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

• Acredita-se que a remediação fonológica, associada a estratégias pedagógicas de estimulação da leitura e escrita, possam contribuir para o progresso acadêmico dos alunos com distúrbios específicos de aprendizagem.

Objetivo da Pesquisa:

- Comparar o desempenho em habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós-testagem, em crianças com distúrbios específicos de aprendizagem, expostas à remediação fonológica.
- Comparar o desempenho em habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós-testagem, em crianças com distúrbios específicos de aprendizagem, não expostas à remediação fonológica.
- Comparar o desempenho entre os grupos controle e experimental em habilidades de leitura e escrita, em situação pré e pós-testagem, entre as crianças com distúrbios específicos de aprendizagem, expostas e não expostas à remediação fonológica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

- Os autores esclarecem que nenhum procedimento causará dor ou riscos à saúde, visto que não são invasivos e dependem da participação voluntária da criança. Os desconfortos poderão ser mínimos, considera-se o esforço mental e possível cansaço durante a realização das atividades.
- O responsável receberá os resultados de todos os procedimentos realizados e suas dúvidas serão esclarecidas quando possível. O benefício direto previsto para o participante é o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades de leitura e escrita.
- Se a pesquisa comprovar a previsão de eficácia do programa de estimulação haverá como benefício indireto a constatação da eficácia do método fonoaudiológico (PREFON) o qual poderá ser utilizado nas escolas visando à promoção da linguagem escrita.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- O projeto tem implicações importantes para o gerenciamento de crianças em idade escolar com distúrbios específicos de aprendizagem uma vez que propõe documentar os resultados de um programa de remediação contribuindo para implementação de intervenções baseadas em evidências científicas.

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BR SQUILA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDA DE UNIVERSITARIA CCE: 17.012-001
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3025-8355 Fax: (14)3025-8355 E-mail: cap@fob.usp.br

**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP**

Continuação do Parecer: 1/025/047

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- TCLE e termo de assentimento foram apresentados. Termo de aquiescência da escola adequado e apresentado. Demais documentos apresentados adequadamente.
- Ajustes foram feitos no TCLE apresentado conforme indicado abaixo.

Recomendações:

Vide abaixo as modificações já implementadas pelos pesquisadores.

Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações:

Pendências foram notadas com relação a necessidade do pesquisador indicar no projeto que o programa de remediação fonológica a ser usado no projeto (PREFON) poderia ser aplicado pelo pesquisador pedagogo. Pesquisador e orientadora acrescentaram esta informação na metodologia do projeto REVISADO que agora está anexa na PB. Também uma frase nos dois TCLEs apresentados precisava de ajuste uma vez que pesquisador referiu que excluiria os participantes depois da aplicação do programa de remediação caso os mesmos não quisessem que seus dados fossem publicados, afirmativa esta inadequada. Os TCLES REVISADOS estão adequados e foram incluídos na plataforma. O projeto como se encontra agora pode ser aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Esse projeto foi considerado APROVADO na reunião ordinária do CEP de 08.02.2017, com base nas normas éticas da Resolução CNS 466/12. Ao término da pesquisa o CEP-FOB/USP exige a apresentação de relatório final. Os relatórios parciais deverão estar de acordo com o cronograma e/ou parecer emitido pelo CEP. Alterações na metodologia, título, inclusão ou exclusão de autores, cronograma e quaisquer outras mudanças que sejam significativas deverão ser previamente comunicadas a este CEP sob risco de não aprovação do relatório final. Quando da apresentação deste, deverão ser incluídos todos os TCLES e/ou termos de doação assinados e rubricados, se pertinentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	GExperimentalTermoConsentimentoLivreEsclarecidoREVISADO.doc	14/02/2017 10:42:42	Jeniffer de Cássia Rillo Dufka	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	GControleTermoConsentimentoLivreEsclarecidoREVISADO.doc	14/02/2017 10:42:26	Jeniffer de Cássia Rillo Dufka	Aceito

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BRISOLLA, 75 QUADRA B

Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 17.012-901

UF: SP Município: BAURU

Telefone: (14)3235-8355 Fax: (14)3235-8355 E-mail: cep@fob.usp.br

**USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP**

Continuação do Parecer: 1.925.347

Justificativa de Ausência	GCControlTermoConsentimentoLivreEsclarecidoREVISADO.doc	14/02/2017 10:42:26	Jeniffer de Cássia Rillo Dutka	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoREVISADO.doc	14/02/2017 10:42:15	Jeniffer de Cássia Rillo Dutka	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES BÁSICAS_DO_PROJETO_856253.pdf	20/01/2017 18:20:05		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Questionario_tecnico_do_pesquisador.pdf	20/01/2017 18:18:37	Edson Alexandre de Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Encaminhamento_projeto_de_pesquisa.pdf	20/01/2017 18:18:05	Edson Alexandre de Lima	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_de_compromisso_do_pesquisador.pdf	20/01/2017 18:17:44	Edson Alexandre de Lima	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_mestrado.pdf	20/01/2017 18:17:25	Edson Alexandre de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_aquiescencia.pdf	20/01/2017 18:17:02	Edson Alexandre de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento_estudante.pdf	20/01/2017 18:15:39	Edson Alexandre de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoConsentimentoLivreEsclarecido_GC.pdf	20/01/2017 18:15:28	Edson Alexandre de Lima	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_GE.pdf	20/01/2017 18:15:17	Edson Alexandre de Lima	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	20/01/2017 18:15:05	Edson Alexandre de Lima	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: DOUTOR OCTAVIO PINHEIRO BR 500 LJA 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA, CEP: 17.012-901
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8355 Fax: (14)3235-8356 E-mail: cep@fob.usp.br

USP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE BAURU DA
USP

Continuação do Parecer: 1.928.347

BAURU, 16 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Ana Lúcia Pompêa Fraga de Almeida
(Coordenador)

Endereço: DOUTOR OCTAVO PINHEIRO BR 501A 75 QUADRA 9
Bairro: VILA NOVA CIDADE UNIVERSITÁRIA CEP: 17.012-904
UF: SP Município: BAURU
Telefone: (14)3235-8358 Fax: (14)3235-8358 E-mail: cap@fob.usp.br

ANEXO B – Material de apoio das atividades de leitura e escrita**1. CRACHÁS**

BEATRIZ
YASMIN
JÚLIA
KAIDON
KÉZIA
UISLAN

2. PERTENCES

LÁPIS	PORTA
BORRACHA	JANELA
CADERNO	ARMÁRIO
LIVRO	MESA
APONTADOR	CADEIRA
CANETA	PAREDE
ESTOJO	CHÃO
MOCHILA	TETO

3. VERSOS DA PARLENDIA

REBENTA PIPOCA
REBENTA BEM
REBENTA QUE SOBRE
PRA MIM TAMBÉM
SE SOBRAR PIRUÁ
QUE IMPORTA-ME LÁ

4. TEXTO LACUNADO

**CIRANDA, CIRANDINHA
VAMOS _____ CIRANDAR
VAMOS _____ A MEIA VOLTA
VOLTA E _____ VAMOS DAR**

**O _____ QUE TU ME DESTE
ERA _____ E SE QUEBROU
O _____ QUE TU ME TINHAS
ERA POUCO E SE _____**

**POR ISSO CRIANCINHA
FAZ FAVOR DE ENTRAR NA _____
DIGA UM VERSO BEM _____
DIGA ADEUS E VAI-SE _____**

5. Palavras para recortar e colar no texto

ACABOU	ACABOU	ACABOU
AMOR	AMOR	AMOR
ANEL	ANEL	ANEL
BONITO	BONITO	BONITO
DAR	DAR	DAR

EMBORA	EMBORA	EMBORA
MEIA	MEIA	MEIA
RODA	RODA	RODA
TODOS	TODOS	TODOS
VIDRO	VIDRO	VIDRO