Eficácia de um programa de intervenção fônica para crianças com dificuldades de leitura e escrita

Elizabete Maria de Almeida Andrade; Tatiana Pontrelli Mecca; Roselaine Pontes de Almeida; Elizeu Coutinho de Macedo

RESUMO – **Objetivo:** Este estudo teve por objetivo avaliar o efeito de uma intervenção realizada por professores, baseada na abordagem fônica para a superação das dificuldades de leitura e escrita. **Método:** Participaram crianças de 3º e 4º anos do Ensino Fundamental de escolas públicas de São Paulo, subdivididas em: Grupo Experimental submetido à intervenção fônica (GE), composto por crianças com dificuldades de leitura e escrita; Grupo Controle 1 (GC1): por crianças sem dificuldades e Grupo Controle 2 (GC2): crianças com dificuldades em leitura e escrita. Avaliação pré e pós-intervenção foi realizada com a Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita (BALE). Foram feitas comparações do nível de consciência fonológica e dos estágios de leitura do GE, antes e depois das intervenções. **Resultados:** Houve melhora significativa do GE em relação ao GC2 na BALE, e em consciência fonológica e nos estágios de intervenção, o GC1 apresentou ganhos significativos, enquanto que o GC2 permaneceu estável. **Conclusões:** Embora o efeito da escolarização tenha sido maior para as crianças sem dificuldades, crianças com dificuldades de leitura e escrita se beneficiaram com o uso do método fônico.

UNITERMOS: Leitura. Escrita. Alfabetização. Método Fônico.

Elizabete Maria de Almeida Andrade – Pedagoga. Psicopedagoga. Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.
Tatiana Pontrelli Mecca – Psicóloga. Doutora em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Educacional do Centro Universitário Fieo – Unifieo, São Paulo, SP, Brasil.
Roselaine Pontes de Almeida – Pedagoga. Psicopedagoga. Mestre em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência pela Universidade Federal de São Paulo. Doutoranda em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.
Elizeu Coutinho de Macedo – Doutor em Psicologia Experimental IP/USP. Pesquisador Produtividade CNPq. Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

Correspondência
Elizeu Coutinho de Macedo
Laboratório de Neurociência Cognitiva e Social
Rua Piauí, 181 – 10º andar – Universidade Presbiteriana Mackenzie – Consolação – São Paulo, SP, Brasil – CEP 01302-000.
E-mail: elizeu.macedo@mackenzie.br

INTRODUÇÃO

No Brasil, as dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita atingem cerca de 30% a 40% das crianças nas primeiras séries escolares[1]. Tais dificuldades são causadas por uma multiplicidade de fatores, dentre os quais podem estar questões socioeconômicas, culturais, pedagógicas e de formação de professores[2]. A formação continuada de professores vem sendo amplamente discutida como uma das principais vias de acesso à melhoria da qualidade do ensino ofertado nas escolas[3], uma vez que é apontada como um dos caminhos para reverter os indicadores de desempenho de nossos alunos nas avaliações oficiais[4,5].

Dentro dessa realidade, investimentos têm sido feitos na capacitação de professores por meio de parcerias entre o Ministério de Educação e Cultura (MEC) e as universidades[3]. Em se tratando de alfabetização, as capacitações são consideradas essenciais e estão a cargo dos sistemas de ensino estaduais ou municipais, de forma que atendam às diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), do Programa de Formação de Professores Alfabetizadores (PROFA), do Programa de Formação Continuada de Professores dos Anos/Séries Iniciais do Ensino Fundamental (PRO-LETRAMENTO) ou do documento "Ensino Fundamental de Nove Anos: Orientações para a Inclusão da Criança de Seis Anos de Idade".

O programa mais utilizado na capacitação de professores alfabetizadores foi o PROFA. Trata-se de uma proposta totalmente consistente com as diretrizes e orientações dos PCN, que foi iniciado em 2000/2001 e implantado em mais de mil e quatrocentas redes municipais e duas redes estaduais de ensino no país[6]. O PROFA foi substituído pelo programa PRO-LETRAMENTO, baseado em princípios construtivistas, mas que contempla a preocupação com o reconhecimento de unidades fonológicas como sílabas, rimas, aliterações e fonemas[7]. Já o documento "Ensino Fundamental de Nove Anos" é uma proposta que enfatiza o letramento, ou seja, a capacidade de utilizar a língua nas práticas sociais, com menos ênfase nos aspectos fonológicos da alfabetização[8].

Os programas atuais de capacitação de professores, dentre os quais está o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC), têm como proposta associar novas abordagens do ensino da língua às "novas concepções" de formação[3]. O PNAIC propõe a capacitação de professores por meio de um programa coerente com a perspectiva de formação docente crítica, reflexiva e problematizadora, baseando-se no PRO-LETRAMENTO. Esse programa ocorre em diversos estados do país, em um formato que reúne a formação continuada de professores formadores e professores que atuam nos anos iniciais[3].

Dessa forma, a capacitação dos professores em serviço é de fato necessária. No entanto, é preciso vinculá-la à implementação de programas estruturados e validados científica e empiricamente. Os professores alfabetizadores precisam conhecer as complexidades fonéticas e ortográficas da língua, de forma a prever, identificar e corrigir dificuldades de aprendizagem dos seus alunos com relação à aquisição da leitura e escrita[9]. Além disso, é fundamental que o MEC e as Secretarias de Educação busquem evidências científicas sobre a efetividade dos programas de capacitação permanente em que costumam envolver seus professores[6].

Na literatura internacional, há uma série de estudos sobre prevenção e remediação das dificuldades em leitura e escrita, cujo foco é a intervenção realizada pelo próprio professor[10-18]. Essa abordagem, denominada Resposta à Intervenção, também conhecida pela sigla RTI (Response to Intervention), prioriza a capacitação do professor para que ele ofereça ao aluno um ensino de alta qualidade.

A partir da resposta do estudante à instrução especializada, é possível identificar aqueles que apresentam dificuldades por não responderem. Estudos sugerem que o risco de uma criança apresentar dificuldades na leitura e escrita pode ser reduzido quando instruções sistemáticas, de alta qualidade são fornecidas pelo professor em sala de aula[18].

No Brasil, alguns estudos têm sido desenvolvidos visando favorecer o debate e a implementação de políticas públicas baseadas em evidências[9,19]. Nesse panorama merecem destaque as práticas baseadas nos resultados de estudos com foco sobre a neurobiologia da aprendizagem e que utilizam abordagens consoantes com princípios científicos atualizados, importantes para o estabelecimento de processos mais eficientes de alfabetização[20].

Esses estudos têm demonstrado que a intervenção realizada pelo professor têm sido eficaz para identificar e remediar as dificuldades e defasagens em leitura e escrita de seus alunos. Além disso, os professores relatam que seus futuros alunos poderão se beneficiar dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no decorrer do trabalho de capacitação[9].

Apesar de na literatura internacional existirem estudos que descrevem o uso de intervenções realizadas pelos professores com o uso do método fônico, no Brasil os mesmos ainda são restritos, evidenciando a necessidade de pesquisas que auxiliem crianças com dificuldades em leitura e escrita. Em decorrência do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de intervenção baseada na abordagem fônica para a superação das dificuldades de leitura e escrita em crianças do 3º e 4º ano do Ensino Fundamental, por meio da capacitação de professores.

MÉTODO

Participantes

A amostra do presente estudo foi composta por 61 crianças de duas escolas públicas da cidade de São Paulo, uma municipal (Escola 1) e uma estadual (Escola 2), de ambos os gêneros, com média de idade de 9,02 anos (DP=1,4).

Inicialmente, todas as crianças foram submetidas a uma avaliação das habilidades de leitura. A partir do desempenho em função do ano escolar as crianças foram divididas em três grupos distintos: Grupo Experimental (GE) composto por crianças com dificuldades de leitura e escrita, submetidas à intervenção fônica; Grupo Controle 1 (GC1) composto por crianças sem dificuldades de leitura e escrita, e que não foram submetidas à intervenção fônica; Grupo Controle 2 (GC2) composto por crianças com dificuldades e mesmo nível de leitura e escrita do GE, mas não foram submetidas à intervenção fônica. Todas as crianças desse grupo haviam sido indicadas para recuperação. A caracterização dos grupos em função das variáveis idade, gênero, escola e número de participantes é apresentada na Tabela 1.

O critério para a separação do GE e do GC1 foi a avaliação realizada pelos professores com base nos pressupostos de Ferreiro & Teberoski[21]. De acordo com a caracterização feita pelos professores, os alunos foram classificados nas seguintes categorias: pré-silábicos, silábicos sem valor sonoro, silábicos com valor sonoro, silábico-alfabéticos e alfabéticos. No GE, 1 aluno foi classificado como pré-silábico, 2 como silábicos sem valor sonoro, 13 como silábicos com valor sonoro e 3 como silábico-alfabéticos. Nenhum aluno foi classificado como alfabético. Já no GC1 todos os participantes foram classificados como alfabéticos. Enquanto que o CG2 foi

Tabela 1 – Caracterização dos grupos em função da escola de origem, idade, gênero, número de participantes e série escolar.

Grupo	Escola	Idade	Gênero	Número de participantes	Ano escolar
GE	1	8,6 (0,96)	6 meninas 13 meninos	19	3º
GC1	1	8,5 (0,62)	18 meninas 14 meninos	32	3º
GC2	2	11,6 (1,07)	2 meninas 8 meninos	10	4º

pareado com o GE considerando o desempenho nos testes de leitura de escrita.

Instrumentos

As crianças foram avaliadas com a Bateria de Avaliação de Leitura e Escrita–BALE[22], composta por 7 testes dos quais 4 foram utilizados, a saber:

- Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLP): são apresentados à criança itens contendo uma figura e uma palavra ou pseudopalavra escrita abaixo. O objetivo é julgar se a palavra corresponde ou não à figura;
- Teste de Nomeação de Figuras por Escolha de Palavra (TNF-Escolha): são apresentados à criança itens contendo uma figura e quatro palavras abaixo da figura. O objetivo é selecionar a palavra escrita que corresponda corretamente à figura;
- Teste de Nomeação de Figura Escrita (TNF-Escrita): são apresentados à criança itens contendo uma figura e um espaço para escrever a palavra correspondente;
- Teste de Compreensão de Sentenças Escritas (TCSE): são apresentadas sentenças escritas e cinco figuras abaixo da sentença. O objetivo é selecionar qual figura corresponde à sentença escrita;
- Prova de Consciência Fonológica (PCF): composta por provas de Síntese Silábica, Síntese Fonêmica, Rima, Aliteração, Segmentação Silábica, Segmentação Fonêmica, Manipulação Silábica, Manipulação Fonêmica, Transposição Silábica e Transposição Fonêmica[2]. Essa prova foi aplicada apenas ao GE.

Na fase de intervenção foram utilizados os seguintes materiais: Alfabetização Fônica Computadorizada[23], acompanhado da respectiva Fundamentação Teórica e Guia para o Usuário[24]; Alfabetização: Método Fônico[25]; e Alfabetização Fônica: Construindo Competência de Leitura e Escrita[26].

Procedimentos

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade onde foi realizado (CAAE 0089.0.272.000-11). As avaliações ocorreram nas escolas, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis, conforme combinado previamente com a instituição, de forma a não prejudicar as atividades escolares dos alunos. As escolas foram selecionadas de acordo com sua semelhança em termos de localização e nível socioeconômico da população que atende. A avaliação pré-intervenção foi realizada no início do ano letivo, enquanto que a avaliação pós-intervenção foi realizada no final do ano.

Depois de realizada a avaliação pré-intervenção, procedeu-se à capacitação dos professores. Esta foi realizada em 20 encontros que ocorreram uma vez por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos, sendo realizados durante horário após as aulas, conhecido como "horário coletivo". Nos encontros com os professores, foram discutidos textos a respeito das concepções que embasam o método fônico, bem como os documentos oficiais do MEC, como o PRO-LETRAMENTO e as orientações para a implantação do Ensino de Nove Anos[7,8].

As intervenções feitas pelos professores tiveram duração de mais de 20 sessões em quatro meses e foram realizadas juntamente com a capacitação. As atividades incluíam exercícios de consciência de palavras, sílabas e fonemas e de correspondência fonema-grafema. A aplicação do software "Alfabetização Fônica Computadorizada" foi realizada em laboratório de informática e as atividades dos livros "Alfabetização: Método Fônico" e "Alfabetização Fônica: Construindo Competência de Leitura e Escrita" foram realizadas em sala de aula. Foram trabalhadas de duas a três letras por semana.

Após a realização do programa de intervenção fônica, os grupos foram avaliados com as mesmas provas da BALE utilizadas na avaliação pré-intervenção. O grupo GE também realizou a Prova de Consciência Fonológica. Os desempenhos dos grupos foram comparados a partir de análises de variância univariada (ANOVA). Para a análise estatística foi adotado o nível de significância de 5%. A análise dos dados foi realizada utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 18.0.

RESULTADOS

Primeiramente, foi realizada avaliação de leitura e escrita nos três grupos, antes dos procedimentos de intervenção. Os resultados pré-intervenção obtidos por grupo em cada prova da BALE, bem como a comparação entre eles encontram-se descritos na Tabela 2.

Análise de variância demonstrou que não há diferença significativa entre os três grupos no Teste de Nomeação de Figura por Escolha (TNF-Escolha) e no Teste de Competência de Leitura de Palavras (TCLP) na avaliação pré-intervenção. No entanto, foram observadas diferenças significativas no Teste de Nomeação de Figura por Escrita (TNF-Escrita) e no Teste de Compreensão de Sentenças Escritas (TCSE). Análises post hoc indicaram que inicialmente os participantes do GC1 (sem dificuldades) tiveram um desempenho significativamente melhor em relação ao GE e ao GC2 (crianças com dificuldades) no TNF-Escrita. Já no TCSE os participantes do GE apresentaram desempenho significativamente inferior que o GC1 e GC2. Este também apresentou desempenho inferior em relação ao GC1.

Ao comparar os desempenhos antes e após a intervenção, ANOVA de medidas repetidas conduzidas para cada um dos 4 testes da BALE demonstrou que no TNF-Escolha houve diferença significativa ($F[1,58]=8,496$; $p<0,005$) entre a pontuação obtida no início e no final do ano. Além disso, foi observado efeito de interação entre a pontuação nos dois momentos e os 3 grupos ($F[1,58]=3,341$; $p<0,042$). A Figura 1 apresenta a pontuação obtida pelos participantes dos três grupos no TNF-Escolha pré e pós-intervenção.

Análises por grupo demonstraram que houve diferença significativa no TNF-Escolha entre o desempenho pré e pós no GE ($t(18)=5,735$; $p<0,001$) e no GC1 ($t(31)=3,531$; $p=0,001$). No entanto, não houve diferença significativa no CG2 ($t(9)=1,141$; $p=0,283$). Isto indica que, em relação aos dois grupos de crianças com dificuldades de aprendizagem, uma melhora significativa na capacidade de nomeação de figuras por escolha de palavras ocorreu somente no grupo submetido à intervenção.

Ao comparar os desempenhos entre os grupos nos dois momentos de avaliação, verificou-se que no TNF-Escolha os grupos não apresentaram diferenças estatisticamente significativas inicialmente, conforme descrito na Tabela 1. Mas, na avaliação pós-intervenção, o desempenho do CG2 foi significativamente inferior ao do GE ($p=0,010$). Ambos os grupos tiverem desempenho inferior ao GC1 ($p < 0,001$).

No TCLP também se observou diferença significativa ($F[1,57]=7,377$; $p<0,001$) entre a pontuação obtida no início e no final do ano. Além disso, foi observado efeito marginal para interação entre a pontuação nos dois momentos e

Tabela 2 – Comparação entre os grupos na avaliação inicial (pré-intervenção).

	Grupo N	**GE 19**	**GC1 32**	**GC2 10**	**F (2,58)**	**p**	***Post hoc***
TNF-Escolha	Média	24,47	26,34	27,30	0,217	0,806	
	DP	7,897	15,19	6,30			
TCLP	Média	45,42	48,40	45,00	0,204	0,816	
	DP	9,633	24,01	10,65			
TNF-Escrita	Média	5,78	18,31	8,30	13,298	0,001	a, c
	DP	5,90	10,57	7,48			
TCSE	Média	12,53	30,16	21,20	19,18	0,001	a, b, c
	DP	7,14	10,79	11,28			

GE x GC1; b) GE x GC2; c) GC1 xGC2.

os diferentes grupos (F[2,57]=2,750; p<0,072). A pontuação obtida pelos participantes dos três grupos no TCLP é apresentada na Figura 2.

No TCLP, análises realizadas por grupo demonstraram que houve melhora significativa no desempenho do GE (t(18)= 3,195; p=0,005) e do GC1 (t(31)=3,621; p=0,001). No entanto, o mesmo não foi verificado no GC2 (t(9)=0,166; p=0,872), indicando que a melhora no desempenho é significativa apenas no grupo de crianças com dificuldades de aprendizagem que receberam intervenção. O GE apresentou aumento na quantidade de acertos nos 7 tipos de itens: correta regular, correta irregular, troca semântica, troca fonológica, pseudo-homófona, troca visual e pseudopalavra estranha. Entretanto, Teste t de amostras pareadas revelou aumento estatisticamente significativo na pontuação dos itens de Troca Fonológica (t[18]=2,515; p<0,022) e Pseudopalavra Estranha (t[18]=2,653; p<0,016).

ANOVA de medidas repetidas indicou diferenças significativas entre as avaliações no início e final do ano no TNF-Escrita (F[1,58]=28,012; p<0,001). Foi observado efeito de interação entre as aplicações e os grupos (F[2,58]=4,691; p<0,013). No entanto, assim como observado até o momento, diferenças significativas foram verificadas no GE (t(18)=5,545; p<0,001) e no GC1 (t(31)=5,508; p<0,001). Já, no GC2, não houve diferença estatisticamente significativa nos desempenhos pré e pós (t(9)=1,137; p=0,285). Os resultados obtidos pelos grupos nos dois momentos encontram-se apresentados na Figura 3.

Por fim, no TCSE, houve diferença significativa (F[1,58]=37,217; p<0,001) entre o desempenho nas avaliações pré e pós-intervenção, com efeito de interação entre a pontuação obtida nos dois momentos e os 3 grupos (F[2,58]=4,696; p<0,013). A Figura 4 apresenta as pontuações de cada grupo nas duas avaliações realizadas.

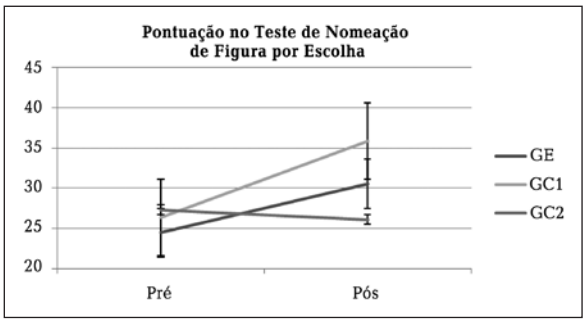


Figura 1 – Pontuação média dos 3 grupos no TNF-Escolha no pré e pós-teste.

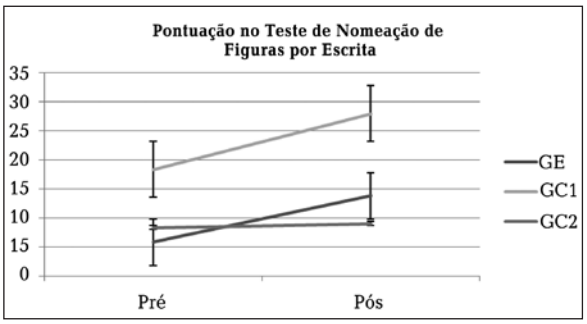


Figura 3 – Pontuação média dos 3 grupos no TNF-Escrita, no pré e pós-teste.

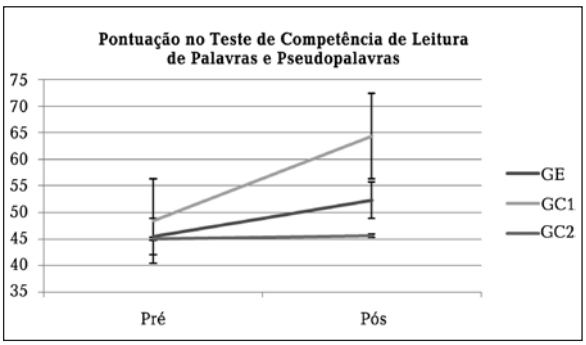


Figura 2 – Pontuação média dos 3 grupos no TCLP no pré e pós-teste.

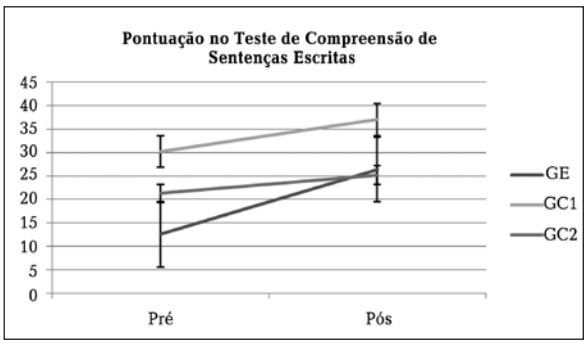


Figura 4 – Pontuação média dos 3 grupos no TCSE, no pré e no pós-teste.

Assim como nas demais provas, no TCSE foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os desempenhos obtidos nas avaliações pré e pós-intervenção no GE ($t(18)=5,827$; $p<0,001$) e no GC1 ($t(31)=4,073$); $p<0,001$). Já, no GC2, a diferença encontrada não foi estatisticamente significativa ($t(9)=1,785$; $p=0,108$). No TCSE, o GE apresentou inicialmente desempenho inferior ao GC2 (Tabela 1), mas após os procedimentos de intervenção, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles ($p=0,744$). Contudo, o desempenho de ambos os grupos permaneceram inferiores ao CG1, conforme verificado na avaliação inicial.

Teste t para amostras pareadas mostrou diferença significativa ($t[18]=13,039$; $p<0,001$) entre o desempenho pré ($M=17,31$; $DP=4,57$) e pós-intervenção ($M=33,94$; $DP=6,60$) na Prova de Consciência Fonológica, aplicada apenas ao GE. A pontuação obtida na PCF da avaliação pós foi aproximadamente o dobro da pontuação apresentada na avaliação pré-intervenção. Ao analisar os itens da PCFO, observou-se desempenho superior com diferenças estatisticamente significativa ($p\leq 0,007$) nos itens de síntese fonêmica, rima, aliteração, segmentação fonêmica, manipulação silábica e fonêmica, bem como transposição silábica e fonêmica. Não foram observadas diferenças significativas apenas nos itens de síntese e segmentação silábica.

DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo avaliar e comparar o desempenho de crianças do ensino fundamental com e sem dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita a partir do treinamento de professores em uma abordagem fônica. Para isto, as crianças foram divididas em três grupos distintos: com dificuldades (GE e GC2) e sem dificuldades de aprendizagem (CG1), sendo que apenas os professores do GE receberam capacitação relacionada à abordagem fônica para atuar em sala de aula.

Os resultados evidenciaram que os participantes do GE obtiveram, antes do início da intervenção, pontuações menores que os do GC1 nos testes TNF-Escrita e TCSE e menores do que o GC2 no teste TCSE, demonstrando que o GE apresentava desempenho inferior ao dos demais grupos, justificando a necessidade do estabelecimento de programas de intervenção.

No TNF-Escolha, o desempenho dos participantes após a intervenção demonstrou que, tanto o GE, quanto o GC1 apresentaram ganhos significativos. Já para o GC2, a pontuação média não variou ao longo do ano, apresentando até um leve declínio. Assim, pode-se considerar que a intervenção com o método fônico surtiu efeito positivo para os alunos do GE, em comparação aos alunos do GC2, os quais haviam sido submetidos a programas de recuperação, de acordo com as orientações oficiais, baseadas na visão construtivista. Quanto ao GC1, os ganhos apresentados eram esperados, considerando-se que essas crianças já eram alfabéticas, portanto, mais adiantadas e puderam, assim, se beneficiar normalmente do efeito da escolaridade.

Nesse estudo também se verificou que, na segunda avaliação do TCLP, o desempenho dos participantes do GE e do GC1 apresentaram ganhos significativos, em contraste com o GC2, cuja pontuação permaneceu estável. Dessa forma, deve-se compreender que existiu um efeito positivo dos procedimentos fônicos e fonológicos para o GE, em comparação aos seus pares do GC2. Quanto ao GC1, verificou-se que foram os que mais evoluíram, demonstrando os efeitos positivos da escolarização normal para os alunos que não apresentavam dificuldades de aprendizagem.

Além disso, a comparação entre a pontuação obtida pelo GE nos 7 subtipos do TCLP, antes e depois da intervenção, demonstrou que houve o aumento do número de acertos em todos os itens, com melhora significativa nos itens de TF e PE, o que pode indicar o efeito positivo da intervenção fônica, já que os acertos nesses itens se relacionam com o desenvolvimento da consciência fonológica.

No que se refere ao desempenho dos participantes no TNF-Escrita após a intervenção, os resultados evidenciaram que o GE e o GC1 apre-

sentaram aumentos significativos na pontuação, entre a avaliação inicial e a final, enquanto o GC2 se manteve estável entre as duas avaliações. Assim, esses resultados também podem evidenciar os efeitos positivos da intervenção com os procedimentos fônicos junto aos alunos do GE, se comparados aos alunos do GC2. Já o GC1 evoluiu significativamente, embora não submetido à intervenção fônica, sendo possível concluir que sua aprendizagem se deve à escolarização normal, por se tratar de crianças sem dificuldades específicas com a alfabetização.

Quanto ao desempenho dos participantes no TCSE, o GE e o GC1 apresentaram aumentos significativos na pontuação obtida entre a avaliação inicial e a final, sendo que o GC2 se manteve estável entre as duas avaliações. Assim, há evidências de que o emprego do método fônico possibilitou às crianças do GE superarem significativamente suas dificuldades com a leitura e a escrita, não ocorrendo o mesmo com o GC2. Porém, destaca-se que os ganhos do GC1 correspondem à aprendizagem da série própria, como efeito da escolarização normal.

Consoante com a literatura, o efeito da intervenção aponta para ganhos importantes no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, a partir de intervenções para desenvolver habilidades metafonológicas e fônicas. Tal verificação foi possível de ser observada quando o desempenho dos três grupos nos testes da BALE foi comparado, de forma a evidenciar que GE e o GC1 melhoraram sua pontuação em todos os testes, enquanto que o GC2 permaneceu estável em todos os testes.

Por fim, na PCF os resultados demonstraram grande evolução após a intervenção. Ao se desenvolver a consciência fonológica, considerada pré-requisito para a alfabetização adequada[2,27], pode-se deduzir que a melhora significativa do GE na PCF evidencia os ganhos atingidos a partir da intervenção e que, estes ganhos, possivelmente, não ocorreriam, se atividades fônicas e metafonológicas não tivessem sido realizadas.

Os ganhos obtidos pelos alunos do GE também puderam ser observados nas avaliações realizadas pelas professoras, com base nas hipóteses- diagnósticas propostas por Ferreiro & Teberoski[21], de forma que se verificou que os alunos do GE avançaram em suas hipóteses para SCV, SA e quatro deles se tornaram alfabéticos. Esses resultados positivos continuaram de forma progressiva até que, ao final do ano, 13 alunos do GE se tornaram alfabéticos.

Com base nesses dados, pode-se verificar que a intervenção com a abordagem fônica teve efeitos positivos na maioria dos alunos do GE. No entanto, observou-se que algumas crianças não conseguiram se beneficiar da intervenção, o que pode indicar a necessidade de mais tempo de intervenção, com uma atenção mais individualizada para esses alunos. Pode-se apontar ainda a importância de investigar dificuldades específicas de aprendizagem, como propõe[27,28].

Os resultados do GC2, cuja aprendizagem permaneceu estável ao serem comparados os pré e pós-testes, podem demonstrar que a aprendizagem escolar regular não parece ser suficiente para que as crianças que apresentam defasagens no processo de aquisição da leitura e escrita se recuperem do atraso, como afirmam Capovilla & Capovilla[2]. Por outro lado, o efeito da aprendizagem escolar regular se fez sentir nos resultados dos alunos do GC1 que não foram submetidos à intervenção e seguiram normalmente a programação específica de sua série, por não apresentarem atraso nas habilidades de leitura e escrita.

Corroborando dados da literatura[29,30], os dados obtidos pelo presente estudo permitem indicar que as dificuldades em leitura e escrita podem ser significativamente diminuídas com a incorporação precoce de atividades fônicas, tanto na Educação Infantil quanto no início da alfabetização e que, à medida que a escolarização avança, fica mais difícil remediar a situação.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados deste estudo, conclui-se que a intervenção baseada na abordagem fônica a partir de professores capacitados foi eficaz ao contribuir para a melhora nas

dificuldades de leitura e escrita, em crianças do 3º ano do ensino fundamental de uma escola pública da cidade de São Paulo.

Melhora no desempenho de leitura e escrita também foram observadas em crianças sem dificuldades. Esse resultado era esperado, uma vez que as avaliações ocorreram no início e final do ano. Neste sentido, espera-se que crianças que não apresentam dificuldades de leitura e escrita possam desenvolver e aprimorar essas habilidades conforme avançam no processo normal de escolarização. No entanto, o mesmo não ocorreu com aquelas que apresentavam defasagens no aprendizado e que não foram submetidas à intervenção, mas que não foram beneficiadas com a capacitação dos professores em método fônico.

Dessa forma, o presente estudo corroborou os resultados prévios já descritos na literatura, que demonstram a necessidade de intervenções específicas, como é o caso do método fônico, para crianças com dificuldades na aprendizagem da leitura e da escrita. Os dados encontrados neste estudo salientam a importância do uso de abordagens fônicas para concretização e consolidação da alfabetização dos alunos com defasagem nas habilidades de leitura e escrita.

SUMMARY

Effectiveness of a phonics program intervention for children with reading and writing impairments

This study aimed to evaluate the effect of an intervention conducted by faculty based on phonic approach to overcome difficulties in reading and writing. Children attended 3rd and 4th year of elementary school in public schools in São Paulo, subdivided into experimental group underwent phonics intervention (GE): composed of children with difficulties in reading and writing; Control group 1 (GC1) for children without difficulties and control group 2 (CG2): children with difficulties in reading and writing. Pre and post intervention assessment was carried out with the Battery Assessment of Reading and Writing (BALE comparisons of the level of phonological awareness and reading stages of EG before and after interventions were made. Significant improvement of EE in relation to the GC2 BALE, and phonological awareness and readouts after the intervention. GC1 presented the significant gains while the GC2 remained stable. Though the effect of schooling was higher for children without difficulties, children with difficulties in reading and writing have benefited using the phonics.

KEY WORDS: Reading. Writing. Literacy. Phonic Methods.

REFERÊNCIAS

1. Ciasca SM. Distúrbios e dificuldades de aprendizagem: questão de Nomenclatura. In: Ciasca SM, ed. Distúrbios de aprendizagem: proposta de avaliação interdisciplinar. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003. p.19-31.
2. Capovilla AGS, Capovilla FC. Problemas de leitura e escrita: como identificar, prevenir e remediar numa abordagem fônica. 2ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2000.
3. Brasil. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: formação de pro-

fessores no pacto nacional pela alfabetização na idade certa. Brasília: Ministério da Educação; 2012.
4. Gatti B. Formação continuada de professores: a questão psicossocial. Cad Pesquisa. 2003; 119:191-204.
5. Nunes CMF. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. Educação & Sociedade. 2001; 22:27-42.
6. Brasil. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Comissão de Educação e Cultura. Grupo de Trabalho – Alfabetização infantil: os novos caminhos – Relatório final. 2ª ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações; 2007.
7. Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Pró-Letramento: programa de formação continuada de professores dos anos/séries iniciais do Ensino Fundamental: alfabetização e linguagem. Brasília: Ministério da Educação; 2008.
8. Brasil. Ministério da Educação. Ensino Fundamental de Nove Anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Secretaria da Educação Básica. 2ª ed. Brasília: Ministério da Educação; 2007.
9. Andrade EMA. Abordagem fônica para remediar a defasagem na aquisição de leitura e escrita: o papel da capacitação de professores. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2012.
10. Fuchs LS, Wesson C, Tindal G, Mirkin P, Deno S. Instructional chances, student performance, and teacher preferences: the effects of specific measurement and evaluation procedures. Research Report. 1982;64:352-80.
11. Fuchs D, Mock D, Morgan PL, Young CL. Responsiveness-to-intervention: definitions, evidence, and implications for the learning disabilities construct. Learning Disabilities: Research and Practice. 2003;18(3):157-71.
12. Vaughn S, Fuchs LS. Redefining learning disabilities as inadequate response to instruction: the promise and potential problems. Learning Disabilities Research & Practice. 2003; 18:137-46.
13. Fuchs D, Fuchs LS. Responsiveness-to-intervention: a blueprint for practitioners, policymakers, and parents. Teaching Exceptional Children. 2005;38:57-61.
14. Strangeman N, Hitchcock C, Hall T, Meo G. Response-to-instruction and universal design for learning: how might they intersect in the general education classroom? LD online 2006. Disponível em: http://www.ldonline.org/article/13002
15. Mellard DF, Johnson ES. RTI: a practitioner's guide to implementing response to intervention. Thousand Oaks: Corwin Press; 2007.
16. Fletcher JM, Vaughn S. Response to intervention: preventing and remediating academic difficulties. Child Development Perspectives 2009;3:30-7.
17. Fletcher JM, Lyon GR, Fuchs LS, Barnes MA. Transtornos de aprendizagem: da identificação à intervenção. Porto Alegre: Artmed; 2009.
18. Compton DL, Fuchs D, Fuchs LS, Bouton B, Gilbert JK, Barquero LA, et al. Selecting at-risk first-grade readers for early intervention: eliminating false positives and exploring the promise of a two-stage gated screening process. J Educ Psychol. 2010;102:327-40.
19. Almeida RP. Prevenção e remediação das dificuldades de aprendizagem: adaptação do modelo de Resposta à Intervenção numa amostra brasileira [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2012.
20. Araújo AP. Aprendizagem infantil: uma abordagem da neurociência, economia e psicologia cognitiva. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências; 2011.
21. Ferreiro E, Teberoski A. A psicogênese da língua escrita. Porto Alegre: Artmed; 1999.
22. Macedo EC, Capovilla FC, Diana C, Covre P. Desenvolvimento de instrumentos computadorizados de avaliação de funções cognitivas na www: o possível e o necessário. In: Macedo EC, Gonçalves MJ, Capovilla FC, Sennyey AL, eds. Tecnologia em (re)habilitação cognitiva: um novo olhar para a avaliação e intervenção. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; 2002.
23. Seabra AG, Macedo EC, Capovilla FC, Diana C. Software alfabetização fônica computadorizada. 3ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2010.
24. Seabra AG, Capovilla FC, Macedo EC. Alfabetização fônica computadorizada: fundamentação teórica e guia para o usuário. 3ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2010.
25. Capovilla AGS, Capovilla FC. Alfabetização: método fônico. 4ª ed. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2007.

26. Seabra AG, Capovilla FC. Alfabetização fônica: construindo competência de leitura e escrita. Livro do aluno. 4ª ed. Casa do Psicólogo: São Paulo; 2010.
27. Zorzi JL. Como escrevem nossas crianças? Estudo do desempenho ortográfico de alunos das séries iniciais de ensino fundamental de escolas públicas. São José dos Campos: Pulso Editorial; 2009.
28. Zorzi JL. Aprendizagem e distúrbios da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artmed; 2003.
29. Capovilla AGS. A eficácia das instruções fônicas. Revista de Educação Ceap. 2003;40:56-8.
30. Snowling MJ, Hume C. Evidence-based interventions for reading and language difficulties: creating a virtuous circle. Brit J Educ Psychol. 2011;81:1-23.

Trabalho realizado no Laboratório de Neurociência Cognitiva e Social do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

Artigo recebido: 1/6/2014
Aprovado: 28/6/2014

■