

Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa computadorizado de avaliação e intervenção metafonológica e leitura

Palavras chave: Leitura, Aprendizagem, Avaliação, Intervenção.

Introdução

As dificuldades de aprendizagem da leitura podem ser explicadas por problemas na habilidade fonológica¹. Os estudantes com dificuldade de leitura comumente apresentam dificuldade em tarefas metafonológicas o que sustenta a noção de que os estudantes com dificuldade de leitura apresentam um déficit fonológico, caracterizado por alteração na memória de curto-prazo e alteração na velocidade de acesso a informação fonológica na memória de longo-prazo, resultando na dificuldade de decodificação de palavras e pseudopalavras² e no surgimento de atrasos quanto à sensibilidade a rima, aliteração e segmentação fonêmica³.

No início do processo de alfabetização a criança necessita descobrir a relação grafo - fonológica da escrita e isto ocorre por meio da reflexão sobre os sons da fala e sua relação com os grafemas da escrita, reflexão esta que exige o acesso a consciência fonológica e o desenvolvimento das habilidades metafonológicas^{4,5}.

As habilidades metafonológicas, incluindo as de consciência fonológica, são desenvolvidas ao longo da interação com o meio e da maturação cronológica da criança, com as tarefas de consciência fonológica variando de complexidade de acordo com o estágio de desenvolvimento da criança e é favorecida pelas complexas tarefas lingüísticas, inclusive o aprendizado da leitura^{6,7}.

Com base no exposto acima, este estudo teve por objetivo verificar o desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa computadorizado de avaliação e intervenção com habilidades metafonológicas e leitura.

Métodos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – CEP/FFC/UNESP sob o protocolo número 3326/2006.

Participaram deste estudo 600 escolares da 2ª a 4ª séries do ensino fundamental de três Municípios do interior do Estado de São Paulo-SP, de ambos os gêneros, na faixa etária de 8 a 12 anos de idade. Os escolares foram distribuídos em dois grupos:

Grupo I (GI): composto por 300 escolares de ambos os gêneros, com faixa etária de 8 à 12 anos de idade, freqüentando da 2ª a 4ª série do ensino fundamental com dificuldades de aprendizagem, subdivididos em: Glc: 150 escolares que não foram submetidos a versão interventiva do programa, Gle: composto por 150 escolares submetidos a versão interventiva do programa;

Grupo II (GII): composto 300 escolares de ambos os gêneros, com faixa etária de 8 à 12 anos de idade, freqüentando da 2ª a 4ª série do ensino fundamental com bom desempenho escolar subdivididos em: GIlc: composto por 150 escolares que não foram submetidas a versão interventiva do programa, GIle: composto por 150 escolares submetidos a versão interventiva do programa. Todos os escolares de GI e GII foram submetidos ao programa em sua versão avaliativa, o que consistiu no pré e pós-teste.

Para realização deste estudo foi elaborado um Programa Computadorizado de Avaliação e Intervenção Metafonológica e Leitura em suas versões avaliativa e interventiva. O programa em sua versão avaliativa foi composto pelas seguintes etapas: Leitura de palavras e não palavras; Leitura de pseudo-palavras; Identificação de Rima; Identificação de Aliteração; Discriminação de sons; Segmentação silábica; Segmentação fonêmica, Manipulação silábica e Manipulação fonêmica.

A versão interventiva foi composta pelas seguintes etapas: Apresentação de seqüência do alfabeto; Leitura oral de palavras e pseudo-palavras; Apresentação de grafemas/fonemas (relação grafofonêmia independente do contexto); Apresentação de sílabas; Apresentação de dois estímulos gráficos; aliteração e exatidão de leitura.

A aplicação do procedimento de avaliação ocorreu em uma sessão individual com cada escolar, na mesma ordem de apresentação, com duração aproximada de 30 minutos. O procedimento de intervenção foi realizado em 6 sessões de 50 minutos, e obtenção das respostas foi realizada através da mensuração dos acertos.

Os resultados foram analisados estatisticamente pelo programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), em sua versão 13.0.

Resultados

Ao compararmos as médias dos escolares do Glc e Gle em situação de pré e pós-testagem, com a aplicação do *Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon*, observou-se que não ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os resultados da pré e pós-testagem do Glc, indicando que não houve diferença no desempenho destes escolares, enquanto que no Gle ocorreu diferença estatisticamente significativa em todas as provas, revelando que após a aplicação do programa na versão interventiva, os escolares melhoraram o desempenho nas provas de avaliação, evidenciando a eficácia terapêutica do programa.

Quando comparado as médias dos escolares do GIIc e GIIe observou-se que não ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os resultados da pré e pós-testagem do GIIc, indicando que não houve diferença no desempenho destes escolares, enquanto que no GIIe ocorreu diferença estatisticamente significativa apenas nas provas de segmentação e manipulação fonêmica, revelando que após a aplicação do programa na versão interventiva, os escolares melhoram o desempenho nestas provas de avaliação, evidenciando a eficácia terapêutica do programa para estas habilidades.

Quando aplicado o *Teste Friedman*, observou-se que ocorreu diferença estatisticamente significativa em todas as habilidades trabalhadas em situação terapêutica com Gle, evidenciando que entre a primeira e a última sessão houve melhora no desempenho dos escolares. No GIIe observou-se que ocorreu diferença estatisticamente significativa somente na habilidade de reconhecimento de sons das letras do alfabeto, evidenciando melhor desempenho nesta habilidade.

Discussão

Nos achados deste estudo ficou evidenciada a diferença de desempenho dos escolares do GI e GII em relação à habilidade de leitura e habilidades metafonológicas corroborando com outro estudo³ que evidenciou que os escolares com dificuldade de aprendizagem estão freqüentemente defasados em relação aos seus pares em termos de habilidades de leitura.

Após a aplicação do programa de intervenção metafonológica e leitura os escolares com dificuldades de aprendizagem apresentaram desempenho superior em todas as habilidades avaliadas em situação de pós-testagem, o que corrobora com os resultados de outros estudos^{8,9}, que apontaram melhora de desempenho nas provas de consciência fonológica após a aplicação de um programa com atividades metafonológicas.

Os escolares com dificuldades de aprendizagem submetidos ao programa igualaram o número de acertos dos escolares sem dificuldades nas 5^a e 6^a sessões do programa evidenciando que as dificuldades dos escolares do GI são decorrentes de falhas no processo de alfabetização.

Neste estudo ficou evidente que os escolares do Gle submetidos a intervenção apresentaram responsividade a intervenção, ou seja, o programa foi eficaz pois proporcionou a aquisição de habilidades necessárias para a alfabetização, sendo assim, a escola necessita estar alerta para que a alfabetização, principalmente em séries iniciais, enfoque habilidades metafonológicas e de leitura que favoreça a aprendizagem do princípio alfabético do português brasileiro.

Conclusão

O desempenho dos escolares com dificuldades de aprendizagem revelou alterações quanto aos aspectos metafonológicos e de leitura, no entanto, os escolares com dificuldades de aprendizagem submetidos ao programa de intervenção apresentaram melhora nas habilidades de discriminação de sons, leitura de palavras e pseudo-palavras, segmentação e manipulação de sons e sílabas e também nas habilidades de consciência fonológica (rima e aliteração) se comparado a situação de pré e pós-testagem. Além disso, os escolares sem dificuldades de aprendizagem submetidos ao mesmo programa apresentaram desempenho superior em pós-testagem nas habilidades de segmentação e manipulação fonêmica, habilidades estas que não são ensinadas em contexto escolar, o que demonstra a necessidade da inserção de tais habilidades no trabalho realizado em sala de aula por profissionais da área da educação e no trabalho terapêutico realizado por fonoaudiólogos.

Referências

1. Chard DJ, et al. Predicting reading success in a multilevel schoolwide reading model a retrospective analysis. *J Learn Disabil.* 2008;41(2):174-88.
2. Ding Y, Richman LC, Yang L, Guo J. Rapid automatized naming and immediate memory functions in Chinese Mandarin-speaking elementary readers. *J Learn Disabil.* 2010; 43(1):48-61.
3. Silva APC, Capellini SA. Desempenho de escolares com dificuldades de aprendizagem em um programa de intervenção com a consciência fonológica. *Rev Psicopedag.* 2009;26(80):207-19.
4. Germano GD, Pinheiro FH, Capellini SA. Desempenho de escolares com dislexia do desenvolvimento em tarefas fonológicas e silábicas. *Rev. Cefac.* 2009;11(2):213-20.
5. Piasta SB, Wagner RK. Learning letter names and sounds: Effects of instruction, letter type, and phonological processing skill. *J Exp Child Psychol.* 2010;105(4):324-344.
6. Capellini SA, Ciasca SM. Avaliação da consciência fonológica em crianças com distúrbio específico da leitura e escrita e distúrbio de aprendizagem. *Temas sobre Desenvolvimento.* 2000;48(8):17-23.
7. Cielo, CA. Habilidades em consciência fonológica em crianças de 04 a 08 anos de idade. *Pró-Fono: Rev Atual Cient.* 2002; 14(3): 301-312.
8. Germano GD, Capellini SA. Eficácia do programa de remediação auditivo-visual computadorizado em escolares com dislexia. *Pró-Fono: Rev Atual Cient.* 2008;20(4):237-42.
9. Mota HB, Filha MGC. Habilidades em consciência fonológica de sujeitos após realização de terapia fonológica. *Pró-Fono: Rev Atual Cient.* 2009; 21(2):119-24.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

