

Avaliação do programa de promoção da literacia emergente: ouvir as letras

Céu Teixeira (ceupsicologa@sapo.pt) & Rui A. Alves

Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade do Porto

Resumo: Está bem estabelecido que a promoção de atividades de literacia emergente nos anos pré-escolares pode ter um efeito preventivo das dificuldades da leitura e escrita. Deste modo, torna-se clara a importância de conceber programas que promovam a aquisição dos pré-requisitos fundamentais ao sucesso da aprendizagem da leitura. Neste estudo testámos a eficácia do programa de promoção de literacia emergente *Ouvir as Letras*. O programa promove competências de consciência fonológica, conhecimento de letras, conceitos sobre a escrita e escrita inventada. Consta de 18 horas de intervenção e foi implementado em sessões de 45 minutos duas vezes por semana. A eficácia do programa foi testada por comparação com um programa de numeracia e o currículo normal, num desenho quase-experimental com pré-teste e pós-teste. Participaram 124 crianças de cinco e seis anos que frequentavam a pré-escola. Os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas, indicando que o grupo submetido ao programa de literacia emergente apresentou um desempenho superior no pós-teste para a maioria das competências avaliadas. Os resultados sugerem que o programa promove competências de literacia emergente e constitui uma ferramenta essencial na facilitação da aprendizagem da leitura.

Introdução

Ler é um meio privilegiado de acesso ao conhecimento que também permite aceder às informações veiculadas dos mais diversos modos: internet, televisão, jornais, revistas, cartazes, impressos de publicidade, rótulos e etiquetas; em resumo, tudo o que contém um texto é para ser lido. Assim, devido ao facto de vivermos numa sociedade da informação o domínio das competências de leitura torna-se fundamental. Nos últimos tempos tem-se evidenciado que uma boa parte da população jovem e adulta, apesar de frequentarem a escola, revelam incapacidades funcionais na leitura, ou seja de *literacia* (Benavente, Rosa, Costa & Ávila, 1996). Entende-se por literacia como a capacidade de compreender e usar a informação escrita, de modo a atingir os seus objetivos, a desenvolver os seus próprios conhecimentos e potencialidades e a participar ativamente na sociedade (Kirsch e Jungeblut, 1986. In Benavente, Rosa, Costa & Ávila, 1996). O desenvolvimento da literacia começa muito antes de a criança iniciar a escolaridade, através do contacto com materiais escritos (Gunn, Simmons, & Kameenui, 1995; Sulzby & Teale, 1996).

No contexto destas experiências precoces com a linguagem escrita, a *literacia emergente* tem-se evidenciado como uma variável crucial no desenvolvimento da literacia. A literacia emergente compreende as competências, conhecimentos e atitudes que antecedem e preparam a aprendizagem formal da leitura e escrita (Sulzby & Teale, 1996). Os estudos referem que o desempenho das crianças na fase pré-escolar em tarefas de literacia emergente é preditivo do sucesso na aprendizagem da leitura e escrita (Sulzby & Teale, 1996; Whitehurst e Lonigan, 1998). Inclusive crianças com dificuldades na consciência fonémica geralmente apresentam

atraso na aquisição da leitura, porém o treino para desenvolver esta habilidade pode ajudá-las a melhorar as dificuldades (Torgesen, 2005).

A literacia emergente envolve a interação entre duas grandes áreas: as experiências de literacia e os conhecimentos de literacia. As experiências de literacia compreendem padrões e práticas de comunicação sociocultural, experiências de literacia no lar e na comunidade e a leitura de histórias. Os conhecimentos sobre literacia abrangem a consciência sobre a escrita, a relação da escrita com a fala, a compreensão da estrutura do texto, a consciência fonológica e o conhecimento das letras literacia (Gunn, Simmons, & Kameenui, 1995).

Whitehurst e Lonigan (1998, 2001) propõem que é possível distinguir dois domínios do conhecimento sobre literacia: a) *Inside-out*, que representa a competência para transferir o impresso em sons e vice-versa (e. g. consciência fonémica, conhecimento de letras) e b) *Outside-in*: que representa o contexto no qual a leitura acontece, ou seja as fontes de informação que incidem diretamente no significado (e. g. vocabulário, conhecimento conceptual). As competências de *inside-out* evidenciam uma forte correlação com o sucesso na leitura desde o período pré-escolar, enquanto as competências de *outside-in* são essenciais em fases mais avançadas da aprendizagem da leitura.

Os estudos realizados no âmbito da consciência fonémica confirmam a sua relação com o processo de aprendizagem da leitura desde as fases iniciais. (Castles & Coltheart, 2004; McGuinness, McGuinness & Donohue, 1995; National Reading Panel, 2000; Stahl & Murray, 1994; Vandervelden & Siegel, 1995). A consciência fonémica consiste na habilidade de isolar e manipular os sons das palavras faladas (Goswami e Bryant, 1990). De acordo com estes estudos a consciência fonémica é essencial para a aprendizagem da leitura sendo que as crianças têm que compreender que os fonemas representam grafemas e vice-versa (Coutinho, Vale e Bertelli, 2003). A maioria dos estudos demonstram que a consciência fonológica pode ser treinada e desenvolvida antes de a criança aprender a ler, mais ainda se considerarmos que se trata de um processo que não se desenvolve sem instrução específica (Ayres, 1995; Cary & Verhaeghe, 1994; Gillon, 2005; Hogan, Catts & Little, 2005; Schneider, Ennemoser, Roth & Küssper, 1999),.

Do mesmo modo, o conhecimento do nome das letras tem um efeito significativo na aprendizagem da leitura, isto é, o nome das letras contém sons relevantes que facilitam a associação fonema-grafema (Share, 2004). Existe uma inter-relação recíproca entre a consciência fonológica e o conhecimento das letras (Treiman, 2006). Sem dúvida, o conhecimento do nome das letras tem um papel crítico no desenvolvimento da leitura pois

permite fazer a correspondência dos sons às letras promovendo habilidades de consciência fonémica que facilitam a aquisição do princípio alfabético inerente à leitura (Foulin, 2005).

As crianças em idade pré-escolar escrevem usando formas não convencionais, este modo de escrita é conhecido como *escrita inventada*. Existem evidências de que este tipo de escrita está relacionado com a consciência fonológica e a aprendizagem da leitura e escrita, no sentido que promove a consciência fonológica, especificamente a consciência fonémica, e a compreensão do princípio alfabético (Adams, 1998; Albuquerque, Salvador, & Martins, 2011; Martins, Silva, & Lourenço, 2009; Silva & Martins, 2003).

A investigação também tem estudado o impacto do conhecimento sobre convenções do material impresso (como a direccionalidade da escrita, o conceito de palavra e de letra, os sinais de pontuação, o espaçamentos entre as palavras) no processo da aprendizagem da leitura (Clay, 2000). É importante que a criança domine as convenções da escrita para facilitar a competências relacionadas com a leitura (Gunn, Simmons, & Kameenui, 1995).

Em suma, os estudos relacionados com a intervenção na área da literacia destacam que a participação da criança em atividades sistemáticas, intencionais e explícitas que envolvam competências de consciência fonológica, o nome das letras e a correspondência fonema-grafema promovem o desenvolvimento da literacia emergente (Blachman, Ball, Black, & Tangel, 2000; Capovilla & Capovilla, 2003; Foulin, 2005; National Reading Panel, 2005; Share, 2004). Mais ainda se essas atividades são desenvolvidas em pequenos grupos e implementadas a meio do ano letivo durante a pré-escola (National Reading Panel, 2005).

Deste modo torna-se evidente a importância das competências de literacia emergente bem como a relevância dos programas que facilitem o desenvolvimento dos pré-requisitos indispensáveis ao sucesso da aprendizagem da leitura. Assim, as orientações curriculares no âmbito educativo reconhecem que a leitura e a escrita fazem parte da educação pré-escolar, particularmente as metas de aprendizagem para a educação pré-escolar propõem o desenvolvimento da consciência fonémica, o reconhecimento e escrita de palavras e o conhecimento das convenções gráficas como domínios essenciais a serem abordados (Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular, 2010).

Neste contexto são precisos materiais e recursos de apoio para a operacionalização das metas na área da Educação Pré-escolar. A brochura “A Descoberta da Escrita” (Mata, 2008) constitui-se como um importante recurso que integra teoria e prática com sugestões de atividades para a sala de aula. Apesar das iniciativas para desenvolver tais recursos e da formação de professores, permanece a procura deste tipo de apoio que facilite de forma

metódica a promoção de competências de literacia emergente, tal como estabelecem a metas de aprendizagem para a educação pré-escolar propostas.

Nesta investigação desenvolvemos o programa de literacia emergente *Ouvir as Letras* para a promoção da leitura nas crianças da pré-escola. O programa promove, através de atividades lúdicas, competências de consciência fonológica, conhecimento de letras, conceitos sobre a escrita e escrita inventada. A eficácia do programa foi comparada com um programa de numeracia e o currículo normal do ensino pré-escolar num desenho quase-experimental com pré-teste e pós-teste. Foram avaliadas as competências de consciência fonológica, o conhecimento de letras, os conceitos sobre a escrita e a escrita inventada, com o objetivo de testar se as crianças que participam num programa de intervenção de literacia emergente estruturado e sistemático obtêm melhor desempenho nas competências avaliadas do que as crianças que participam num programa de intervenção em numeracia ou no currículo normal do ensino pré-escolar.

Método

Participantes

Participaram no estudo 124 crianças que frequentavam a pré-escola em seis turmas de quatro instituições de ensino privado na área do grande Porto, com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos (pré-teste: $M = 5.52$; $DP = .32$; *amplitude* = 4.90 – 6.06 e pós-teste: $M = 5.83$; $DP = .3$; *amplitude* = 5.25 – 6.32), sendo 70 do sexo feminino (56.5%) e 54 do sexo masculino (43.5%). Não participaram no estudo crianças de língua materna estrangeira ou que apresentavam alterações do desenvolvimento. As crianças pertenciam ao nível socioeconómico médio alto, calculado a partir da profissão e habilitações académicas dos pais, com base na Classificação Portuguesa das Profissões (Instituto Nacional de Estatística, 2010) e na Classificação Internacional Tipo da Educação (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization, 1997). Também apresentavam um nível intelectual dentro da média estandardizada para a população portuguesa, medida com o teste *de Matrizes Progressivas Coloridas de Raven* (Simões, 2000).

O grupo que participou na intervenção em literacia estava constituído por duas turmas de um jardim infantil da zona do Grande Porto, com um total de 40 crianças, o grupo que participou no programa de numeracia estava constituído por duas turmas de um colégio na cidade do Porto, com um total de 47 crianças, e o grupo que participou no currículo normal estava constituído por duas turmas de dois jardins infantis na zona do Grande Porto, com um total de 37 crianças.

Instrumentos

Para avaliar o nível intelectual das crianças foi utilizado o *Teste de Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR)* (Simões, 2000).

As competências de literacia emergente foram avaliadas no pré-teste e pós-teste com os seguintes instrumentos:

Bateria de Provas Fonológicas de Silva (2002): Esta prova avalia a capacidade da criança para detetar e manipular as unidades silábicas e fonémicas das palavras, as quais são apresentadas através de imagens. Foram aplicadas as tarefas de classificação e de supressão.

Bateria Fonológica da Universidade do Porto (Alves, Branco, Pontes, & Castro, 2007). Este instrumento avalia as dificuldades de leitura e escrita e foram aplicadas as provas que se apresentam a seguir:

Spoonerismos infantil: Esta prova tem três partes: 1) deleção fonemas; 2) substituição de fonemas; e 3) spoonerismos propriamente ditos. Neste estudo foi utilizada a tarefa de substituição de fonemas que foi apenas aplicada no pós-teste. A criança deve substituir o fonema inicial por um outro e dizer a palavra resultante.

Conhecimento das letras: Nesta prova são avaliados os conhecimentos das crianças relativamente às letras e à correspondência fonema-grafema. Nesta tarefa são apresentadas as letras maiúsculas e minúsculas em dois blocos. A criança deve dizer o nome e o som da letra que está escrita nele. Neste estudo o som das letras foi solicitado apenas no pós-teste.

Fluência semântica e fonémica: Estas tarefas apelam à memória e as funções executivas (Simões, 2003). Nestas tarefas a criança produz o maior número possível de palavras pertencentes a uma categoria semântica ou iniciadas por um determinado fonema durante 30s.

Nomeação rápida em série (NRS): Nesta tarefa a criança deve nomear o mais rapidamente possível uma série de estímulos. É contabilizado em segundos o tempo que a criança demora a nomear os estímulos e os erros que produz. Esta prova avalia a capacidade de recuperar códigos fonológicos rapidamente da memória de longo prazo.

Conceitos sobre a escrita (CSE): Segue-me lua e Sem Sapatos (Alves, Aguiar, Castro, & Bairrão, 2004). Este instrumento avalia, durante a leitura de uma história, os conhecimentos das crianças sobre 23 convenções da linguagem escrita.

Escrita inventada: Esta prova destina-se a analisar como as crianças produzem escrita a partir de palavras ditadas.

Programa de intervenção em literacia emergente: O programa desenvolvido e testado neste estudo tem por título *Ouvir as Letras*, consta de 18 horas de intervenção distribuídas em 24

sessões, de 45 minutos cada, implementado duas vezes por semana. O programa tem quatro componentes: a) promoção da motivação e interesses das crianças nas atividades de leitura e escrita, b) sensibilização das crianças para os fonemas, c) conhecimento das convenções e das funções da linguagem escrita e d) conhecimento do alfabeto e a sua correspondência com os fonemas. Estas componentes são trabalhadas recursivamente em todas as sessões ao longo do programa e são desenvolvidas em 4 momentos: As primeiras atividades de cada sessão estão dirigidas à promoção da motivação das crianças e à introdução do fonema. Seguidamente são desenvolvidas atividades de reconhecimento e isolamento de fonema através de jogos de linguagem. Posteriormente procura-se estabelecer a correspondência fonema-grafema mediante jogos de associação. Finalmente desenvolvem-se atividades de reafirmação dos conhecimentos trabalhados e a conclusão da sessão utilizando fichas de atividades escritas com escrita inventada, correspondência fonema-grafema e grafismos.

No grupo que participou no programa de numeracia estava a ser implementado o programa *Brincando com a Matemática* (Balfanz, Ginsburg & Greenes, 2003) É um programa dirigido a crianças de quatro e cinco anos de idade que através de atividades lúdicas e histórias desenvolve conhecimentos sobre os números, as formas, os padrões, o raciocínio lógico, as medidas, as operações com números e as formas. O programa era desenvolvido pelas educadoras e inserido na rotina diária das crianças de forma estruturada e sistemática.

No grupo que participou no currículo normal, as próprias educadoras promoveram as competências de literacia emergente mediante as estratégias e atividades que usualmente utilizavam. Estas atividades eram inseridas ao longo da rotina diária e ainda que fossem planificadas, eram desenvolvidas de forma espontânea e natural.

Procedimento

O pré-teste decorreu entre os meses de dezembro 2011 e janeiro de 2012 com a colaboração de uma psicóloga que desconhecia os objetivos do estudo e a primeira autora. Os instrumentos foram administrados individualmente nos respetivos colégios, em salas com condições adequadas para o efeito (privacidade, silêncio).

A intervenção na literacia transcorreu entre os meses de janeiro e março. Participaram na implementação do programa a primeira autora e a psicóloga do colégio que recebeu formação na aplicação do programa de intervenção.

As duas turmas foram divididas em quatro grupos de 10 crianças. Cada sessão de intervenção decorreu no mesmo dia para os quatro grupos. Assim, dois grupos participavam na intervenção simultaneamente, com uma psicóloga por grupo e em diferentes salas.

Seguidamente participavam os outros dois grupos nas mesmas condições. As restantes crianças que não estavam na intervenção permaneciam com a educadora na sala de aula. Assim, fixou-se um horário compatível com a rotina diária das crianças no colégio. Para minimizar eventuais efeitos do administrador, as psicólogas alternavam os grupos, de modo que ambas trabalharam com todos os grupos ao longo da intervenção.

Para garantir a fidelidade na aplicação da intervenção foram observadas 30% das sessões de forma periódica e alternada. Para este fim foi elaborado um guião de observação com base nos procedimentos das sessões. As observadoras foram as educadoras que receberam formação nos procedimentos e no preenchimento do guião de observação. Também foram efetuadas reuniões de acompanhamento a seguir a cada uma das sessões a modo de verificar os objetivos e procedimentos realizados e a realizar em cada sessão.

O pós-teste decorreu no mês de Abril em iguais condições que ao pré-teste com duas psicólogas, sendo que uma delas não tinha conhecimento do propósito do estudo e da designação das condições de tratamento.

Resultados

O impacto do programa Ouvir a Letras foi verificado com a análise ANOVA mista. No Quadro 1 apresentam-se as médias e desvios-padrão dos dois momentos de avaliação, nos três grupos. Constata-se que as médias do desempenho aumentaram do pré-teste para o pós-teste nos três grupos. No entanto, na variável nomeação rápida em série a média diminuiu do pré-teste para o pós-teste. Considerando que esta variável mede o tempo de resposta da criança, esta diminuição da média indica que a criança demorou menos tempo em responder ao estímulo. Ao comparar as médias entre os grupos verifica-se que as médias do grupo de literacia no pré-teste são inferiores às médias dos restantes grupos, porém, no pós-teste são as mais altas.

Quadro 1: Médias e desvios-padrão das variáveis nos três grupos, no pré e pós-teste

| Variáveis | Literacia (N 40) | | | | Numeracia (N 37) | | | | Currículo Normal (N 47) | | | |
|--------------------------------------|------------------|-------|-----------|-------|------------------|-------|-----------|-------|-------------------------|-------|-----------|-------|
| | Pré-teste | | Pós-teste | | Pré-teste | | Pós-teste | | Pré-teste | | Pós-teste | |
| | M | DP | M | DP | M | DP | M | DP | M | DP | M | DP |
| Consciência Fonológica | | | | | | | | | | | | |
| Classificação Sílabas Iniciais | 5.65 | 3.33 | 12.10 | 2.30 | 7.85 | 3.32 | 10.40 | 3.09 | 6.51 | 4.10 | 9.16 | 3.55 |
| Classificação Fonemas Iniciais | 4.07 | 2.67 | 10.47 | 3.43 | 6.04 | 3.85 | 8.40 | 3.69 | 4.51 | 3.24 | 6.16 | 3.40 |
| Supressão Sílabas Iniciais | 3.68 | 4.21 | 10.25 | 4.06 | 7.23 | 4.42 | 9.47 | 4.55 | 4.73 | 4.77 | 7.49 | 4.75 |
| Supressão Fonemas Iniciais | 2.52 | 4.22 | 5.15 | 5.14 | 2.68 | 4.11 | 3.91 | 4.82 | 1.70 | 3.12 | 2.78 | 4.14 |
| Fluência Fonémica | 3.93 | 3.96 | 11.08 | 7.48 | 7.28 | 4.70 | 10.19 | 5.41 | 3.95 | 4.90 | 6.22 | 5.42 |
| Spoonerismos Infantil ^a | ----- | ----- | 7.13 | 3.86 | ----- | ----- | 4.09 | 4.39 | ----- | ----- | 3.68 | 3.87 |
| Conhecimento Som Letras ^a | ----- | ----- | 11.98 | 4.78 | ----- | ----- | 3.49 | 4.11 | ----- | ----- | 3.27 | 3.52 |
| Nomeação Rápida em Série | 221.0 | 63.75 | 205.98 | 55.88 | 209.43 | 55.81 | 206.70 | 66.24 | 234.24 | 52.66 | 225.84 | 62.32 |
| Conhecimento das Letras | | | | | | | | | | | | |
| Minúsculas | 9.20 | 5.70 | 14.85 | 4.88 | 13.62 | 4.44 | 15.09 | 4.93 | 10.00 | 5.57 | 10.49 | 5.50 |
| Maiúsculas | 14.03 | 6.90 | 20.95 | 2.99 | 18.49 | 4.94 | 19.30 | 4.97 | 14.89 | 6.35 | 15.92 | 6.08 |
| Conceitos sobre a Escrita | 7.30 | 2.78 | 12.63 | 2.48 | 9.19 | 3.24 | 11.77 | 2.44 | 8.70 | 3.43 | 10.27 | 2.33 |
| Escrita Inventada | 15.26 | 12.05 | 29.80 | 17.60 | 20.13 | 14.40 | 26.28 | 16.85 | 14.47 | 10.37 | 17.92 | 14.90 |

a.As provas de spoonerismos infantil e conhecimento do som das letras foram aplicadas apenas no pós-teste.

Com respeito à comparação do desempenho das crianças nos três grupos em relação ao pré-teste, o Quadro 2 mostra que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de literacia e currículo normal. Os grupos de literacia e numeracia evidenciaram diferenças significativas em quase todas as variáveis, salvo na supressão do fonema inicial, na nomeação rápida em série e na escrita inventada, sendo a média do grupo de numeracia superior. Os grupos de numeracia e currículo normal apresentaram diferenças significativas nas variáveis classificação fonema inicial, supressão sílabas iniciais, fluência fonémica, conhecimento das letras e escrita inventada, sendo maior a média do grupo de numeracia. Estes resultados indicam que a média do desempenho das crianças do grupo de numeracia no pré-teste era superior na maioria das variáveis em relação aos outros grupos.

Relativamente à comparação dos grupos no pós-teste, verifica-se que entre os grupos de literacia e currículo normal existem diferenças significativas em todas as variáveis, menos na nomeação rápida em série. Estes resultados indicam que o desempenho das crianças no grupo de literacia foi superior às do grupo de currículo normal.

Quadro 2: Resultados do teste multivariado para os três grupos.

| Variáveis | Pré-teste | | | Pós-teste | | |
|------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| | L x N | L x CN | N x CN | L x N | L x CN | N x CN |
| | <i>p</i> | <i>p</i> | <i>p</i> | <i>p</i> | <i>p</i> | <i>p</i> |
| Consciência Fonológica | | | | | | |
| Classificação Silaba Inicial | .006 | .246 | .141 | .008 | .000 | .128 |
| Classificação Fonema Inicial | .008 | .588 | .040 | .003 | .000 | .004 |
| Supressão Silaba Inicial | .000 | .302 | .012 | .417 | .008 | .045 |
| Supressão Fonema Inicial | .852 | .355 | .254 | .228 | .030 | .279 |
| Fluência Fonémica | .000 | .620 | .000 | .674 | .000 | .000 |
| Nomeação Rápida em Série | .600 | .060 | .014 | .869 | .090 | .053 |
| Conhecimento das Letras | | | | | | |
| Minúsculas | .000 | .504 | .002 | .830 | .000 | .000 |
| Maiúsculas | .000 | .055 | .066 | .367 | .000 | .006 |
| Conceitos sobre a escrita | .003 | .042 | .373 | .182 | .000 | .002 |
| Escrita Inventada | .372 | .821 | .271 | .058 | .001 | .132 |

Nota: L= Literacia; N=Numeracia; CN=Currículo Normal.

Por outro lado, o desempenho das crianças no grupo de literacia ultrapassou as diferenças que existiam no pré-teste em relação ao grupo de numeracia, sendo inclusive significativamente superiores nas variáveis classificação sílaba inicial e classificação fonema inicial.

Entre o grupo de numeracia e currículo normal verificam-se diferenças significativas e quase todas as variáveis, salvo na classificação sílaba inicial, na supressão do fonema inicial e na nomeação rápida em série.

No que diz respeito à interação, constata-se no Quadro 3 que no fator tempo, referente ao pré e pós-teste, o valor de F é estatisticamente significativo para todas as variáveis analisadas, indicando que o fator temporal é relevante para os três grupos e que as diferenças observadas nas médias são estatisticamente significativas, verificando-se que o aumento do pré-teste para o pós-teste é importante.

Relativamente às interações tempo x grupo observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o pré e pós-teste em função do grupo de pertença com respeito ao grupo de literacia em relação aos grupos de numeracia e currículo normal. No entanto não se verificou interação entre os grupos de numeracia e currículo normal.

Nas variáveis de spoonerismos infantil e do conhecimento do som das letras, que foram apenas aplicadas no pós-teste, o grupo de literacia revelou diferenças estatisticamente significativas em relação aos restantes grupos, sendo $F(2,121) = 8,579$; $p = .000$ para spoonerismos e $F(2,121) = 57,144$; $p = .000$ para o conhecimento do som das letras.

Estes valores apontam para um efeito importante do programa desenvolvido neste estudo.

Quadro 3: Resultados do teste multivariado para a interação dos grupos considerando o fator Tempo (pré e pós-teste) e o fator Grupo (Literacia, Numeracia e Currículo Normal)

| Variáveis | | L x N | | | L x C N | | | N x C N | | |
|------------------------------|-------|-------------|------|------------|-------------|------|------------|-------------|------|------------|
| | | F (1,85) | p | η_p^2 | F (1,75) | p | η_p^2 | F (1,82) | p | η_p^2 |
| Consciência Fonológica | | | | | | | | | | |
| Classificação Silaba Inicial | T | 161.215 | .000 | .655 | 140.016 | .000 | .651 | 51.037 | .000 | .384 |
| | T x G | 30.202 | .000 | .262 | 24.440 | .000 | .246 | .017 | .896 | .000 |
| Classificação Fonema Inicial | T | 126.290 | .000 | .599 | 104.923 | .000 | .583 | 26.423 | .000 | .244 |
| | T x G | 26.975 | .000 | .241 | 36.565 | .000 | .328 | .835 | .363 | .010 |
| Supressão Silaba Inicial | T | 122.430 | .000 | .590 | 122.045 | .000 | .619 | 53.576 | .000 | .395 |
| | T x G | 29.730 | .000 | .259 | 20.432 | .000 | .214 | .588 | .446 | .007 |
| Supressão Fonema Inicial | T | 27.904 | .000 | .246 | 22.445 | .000 | .230 | 10.947 | .001 | .118 |
| | T x G | 3.612 | .061 | .041 | 3.895 | .052 | .049 | .048 | .828 | .001 |
| Fluência Fonémica | T | 101.303 | .000 | .544 | 91.480 | .000 | .549 | 43.346 | .000 | .346 |
| | T x G | 17.936 | .000 | .174 | 24.547 | .000 | .247 | .670 | .415 | .008 |
| Nomeação Rápida em Série | | | | | | | | | | |
| | T | 3.816 | .054 | .043 | 5.686 | .020 | .070 | 1.811 | .182 | .022 |
| | T x G | 1.833 | .179 | .021 | .454 | .503 | .006 | .472 | .494 | .006 |
| Conhecimento das Letras | | | | | | | | | | |
| Minúsculas | T | 136.298 | .000 | .616 | 82.206 | .000 | .523 | 10.938 | .001 | .118 |
| | T x G | 47.045 | .000 | .356 | 58.204 | .000 | .437 | 2.759 | .101 | .033 |
| Maiúsculas | T | 76.178 | .000 | .473 | 75.980 | .000 | .503 | 9.657 | .003 | .105 |
| | T x G | 47.652 | .000 | .359 | 41.797 | .000 | .358 | .137 | .712 | .002 |
| Conceitos sobre a escrita | | | | | | | | | | |
| | T | 181.282 | .000 | .681 | 124.550 | .000 | .624 | 52.329 | .000 | .390 |
| | T x G | 21.978 | .000 | .205 | 37.014 | .000 | .330 | 3.092 | .082 | .036 |
| Escrita Inventada | | | | | | | | | | |
| | T | 98.044 | .000 | .359 | 76.357 | .000 | .504 | 31.900 | .000 | .283 |
| | T x G | 16.105 | .000 | .161 | 29.046 | .000 | .279 | 2.536 | .115 | .030 |

Nota: L= Literacia; N=Numeracia; CN=Currículo Normal; T=Tempo; G=Grupo

Discussão

Os resultados mostram que o desempenho das crianças do grupo de literacia foi superior ao das crianças do currículo normal. Assim, corroboramos as hipóteses de que o grupo de literacia apresentaria um melhor desempenho nas competências de literacia emergente após a intervenção que o grupo de currículo normal.

Igualmente os resultados mostram que as crianças do grupo de literacia obtiveram maiores ganhos finais no desempenho que as crianças do grupo de numeracia. Também evidenciam que as diferenças que existiam entre estes dois grupos no pré-teste diminuíram no pós-teste. Assim, o grupo de literacia apresentou uma melhor evolução nas competências de literacia emergente após a intervenção que o grupo de numeracia.

Estes resultados confirmam que o programa ouvir as letras teve um efeito significativo na promoção da consciência fonológica, conhecimento das letras, conceitos sobre a escrita e escrita inventada, e vão ao encontro dos estudos que destacam estas competências de literacia emergente como eficazes na promoção da aprendizagem da leitura e escrita (Blachman, Ball, Black e Tangel, 2000; Capovilla e Capovilla, 2003; Castles e Coltheart, 2004; Foulín, 2005; National Reading Panel, 2005 e Share, 2004).

De facto, ao longo da aplicação do programa de literacia foi possível constatar a evolução das crianças nas competências de literacia emergente. Neste sentido, a utilização de estratégias de identificação dos

fonemas iniciais, de segmentação silábica, de correspondência palavra-som, de reconhecimento e localização de fonemas, de conhecimento das letras, de correspondência fonema-grafema, de escrita inventada, bem como as interações com materiais escritos propiciadas no programa, permitiu maior mobilização, no grupo de literacia, de determinadas competências de consciência fonológica, especificamente a consciência fonémica, a compreensão do princípio alfabético e do conhecimento das convenções, propósitos e funções da escrita, tal como é equacionado por Cassady, Smith e Putman (2008), Clay (2002), Share (2004), Silva e Martins (2003) e Treiman (2006).

Deste modo, o programa constitui um recurso eficaz que assegura a promoção da consciência fonológica, conhecimento das letras, conceitos sobre a escrita e escrita inventada, dando resposta à necessidade de este tipo de recursos que facilitem a consecução das metas do ensino pré-escolar.

Assim, o presente estudo mostra a importância do treino das competências de literacia emergente ser estruturado e sistemático. Daí que programas de literacia emergente contribuam para a prevenção das dificuldades na leitura e escrita (Goswami, 2002; Schneider, Ennemoser, Roth, & Küssper, 1999; Torgesen, 2005).

Considerando a relevância dos resultados obtidos neste estudo, desenvolveremos uma avaliação de *follow-up*, uma vez que este terceiro momento de avaliação permitirá constatar se os ganhos se mantêm em desempenhos futuros e derivam em trajetórias de sucesso na aprendizagem formal da leitura e escrita.

Referências

- Adams, M. (1998). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Albuquerque, A., Salvador, L., & Martins, M. (2011). A evolução da escrita inventada e a aquisição precoce da leitura em crianças de idade pré-escolar: o impacto de um programa de intervenção de escrita inventada. Libro de Actas do XI Congreso Galego-Portugués de Psicopedagogia. A Coruña: Universidade da Coruña. Retrieve from: http://www.ispa.pt/NR/rdonlyres/9FCEE63F-3922-4D9D-B4E4-70C951472EFF/0/AlbuquerqueSalvadorAlvesMartins_2011EvolucaoEscrita.
- Alves, R., Aguiar, C., Castro, S., & Bairrão, J. (2004). *Assessment of concepts about print using an ecologically valid task with Portuguese children*. Poster apresentado no 11th Annual Meeting of the Society for the Scientific Study of Reading. Amsterdam.
- Alves, R., Branco, M., Pontes, A., & Castro, S. (2007). Avaliação das dificuldades de leitura e escrita: Desenvolvimento da Bateria Fonológica da Universidade do Porto. *Educação. Temas e Problemas*, 4(2), 203-222.
- Ayres, L. (1995). The efficacy of three training conditions on phonological awareness of kindergarten children and the longitudinal effect of each on later reading acquisition. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 604-606.
- Balfanz, R., Ginsburg, H. P., & Greenes, C. (2003). The big math for little kids: Early childhood mathematics program. *Teaching Children Mathematics*, 9, 264-270.
- Benavente, A., Rosa, A., Costa, A. F. & Ávila, P. (1996). *A literacia em Portugal. Resultados de uma pesquisa extensiva e monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Blachman, B., Ball, E., Black, R., & Tangel, D. (2000). *Road to the code*. Baltimore: Paul Brookes Publishing Co.
- Capovilla, A., & Capovilla, F. (2003). *Alfabetização: Método fônico*. São Paulo: Memnon.
- Cary, L. & Verhaeghe, A. (1994). Promoting phonemic analysis ability among kindergartners. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 251-278.
- Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77-111.

- Clay, M. (2000). *Follow me, Moon*. Auckland: Heinemann. Adaptação portuguesa: Alves, R. & Aguiar, C. (2003). *Segue-me, Lua*.
- Coutinho, S., Vale, A. & Berteli, R. (2003). Efeitos de transferência de um programa de desenvolvimento de consciência fonémica no jardim-de-infância. *IV Encontro Nacional (II Internacional) de Investigação em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração*. Retrieved from: www.casadaleitura.org/portalpha/bo/.../ot_consc_fonem.
- Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. (2010). *Metas de aprendizagem para a educação pré-escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Foulin, J. (2005). Why is letter-name knowledge such a good predictor of learning to read? *Reading and Writing*, 18, 129-155. DOI 10.1007/s11145-004-5892-2
- Gillon, G. (2005). Phonological awareness: Evidence to influence assessment and intervention practices. *Language, Speech, and Hearing Services in School*, 36, 281-284.
- Goswami, U. & Bryant, P. (1990). Phonological skills and learning to read. London: Erlbaum
- Gunn, B., Simmons, D., & Kameenui, E. (1995). Emergent literacy: Synthesis of research. *National Center to Improve the Tools of Educators. Office of Special Education Programs. U. S.* Retrieved from: <http://idea.uoregon.edu/~ncite/documents/techrep/tech19.html>.
- Hogan, T.; Catts, H., & Little, T. (2005). The relationship between phonological awareness and Reading: Implications for the assessment of phonological awareness. *Language, Speech, and Hearing Services in School*, 36, 285-293.
- Instituto Nacional de Estatística (2010). *Classificação Portuguesa das Profissões*. Lisboa.
- Kirsch, I., Jungeblut, A., Jenkins, L., & Kolstad, A. (1986). Adult literacy in America. In Benavente, A., Rosa, A., Costa, A. F. & Ávila, P. (1996). *A Literacia em Portugal. Resultados de uma Pesquisa Extensiva e Monográfica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Martins, M., Silva, C., & Lourenço, C. (2009). O impacto de programas de escrita na evolução das escritas inventadas em crianças de idade pré-escolar. *Libro de Actas do XI Congresso Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho. Retrieve fom: <http://www.ispa.pt/NR/rdonlyres/C00BEB6-CABB-4B41-AB77-34317A0045D2/0/AlvesMartinsMSilvaCLouren%C3%A7o2009GalegoPortugues>
- Mata, L. (2008). A descoberta da escrita. Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular. Lisboa: Ministério da Educação.
- McGuinness, D; McGuinness, C., & Donohue, J. (1995). Phonological training and the alphabet principle: Evidence for reciprocal causality. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 830-852.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development.
- Schneider, W.; Ennemoser, M.; Roth, E. & Küspers, P (1999). Kindergarten prevention of dyslexia: Does training in phonological awareness work for everybody. *Journal of Learning Disabilities*, 5(32), 429-436.
- Share, D. (2004). Knowing letter names and learning letter sounds: A causal connection. *Journal of Experimental Child Psychology*, 88, 213-233.
- Silva, C. (2002). *Bateria de provas fonológicas*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Silva, C. & Martins, M. (2003). Relations between children's invented spelling and the development of phonological awareness. *Educational Psychology*, 23(1), 3-16.
- Simões, M. (2000). *Investigações no âmbito da aferição nacional do teste das Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (MPCR)*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Simões, M. (2003). *Os testes de fluência verbal na avaliação neuropsicológica: Pressupostos, funções examinadas e estruturas anatómicas envolvidas*. *Psicologica*, 32, 25-48.
- Stahl, S. & Murray, A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*. 86(2), 221-234.
- Sulzby, E. & Teale, W. (1996). Emergent literacy. In Barr, R., Kamil, M., Mosenthal, P. & Parson, D. (Eds). *Handbook of Reading of Research* (2, pp. 727-757). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Torgesen, J. (2005) Recent discoveries on remedial interventions for children with dyslexia. In M. Snowing e C. Hulme. *The Science of Reading: A Handbook* (pp. 521-537). Oxford: Blackwell.

- Treiman, R. (2006). Knowledge about letters as a foundation for reading and spelling. In R. M. Joshi & P. G. Aaron (Eds.), *Handbook of orthography and literacy* (pp. 581-599). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (1997). *Classificação Internacional Tipo de Educação (CITE)*. UNESCO
- Vandervelden, M. & Siegel, L (1995). Phonological recoding and phoneme awareness in early literacy: A developmental approach. *Reading Research Quarterly*, 30(4), 854-875.
- Whitehurst, G & Lonigan, C. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.
- Whitehurst, G & Lonigan, C. (2001). Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In Newman, S & Dickinson, D. (Eds). *Handbook of Early Literacy Research* (pp. 11-29). New York: Guilford Press.