



Actas do 6º Encontro Nacional (4º Internacional) de Investigação em Leitura,  
Literatura Infantil e Ilustração  
Braga: Universidade do Minho, Outubro 2006

### **Programa de treino de competências fonológicas em idade pré-escolar**

**Ana Sucena**

Escola Superior de Tecnologias da Saúde - Porto  
**São Luís Castro, Selene Vicente & Irma Sousa**  
Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da UP

#### **Resumo**

A importância da consciência fonológica para a aprendizagem da leitura reúne consenso entre a comunidade científica (Bradley e Bryant, 1983; Lundberg, Frost e Petersen, 1988). Apresentamos uma proposta de treino de consciência fonológica, a implementar no último ano do ciclo pré-escolar. O programa inicia-se com actividades de treino de sensibilidade relativamente aos sons da língua, por contraposição a 'outros sons'. Na segunda etapa do programa a ênfase é colocada no desenvolvimento da consciência fonológica explícita, inicialmente centrada ao nível lexical, evoluindo gradualmente para o nível sub-lexical, desde o treino da unidade silábica até ao treino da unidade fonémica, passando pelas unidades ataque e rima. Todas as actividades foram desenvolvidas no sentido de serem encaradas pelas crianças como actividades lúdicas, a administrar colectivamente, a grupos de cerca 10 crianças. Este programa será implementado durante o ano lectivo 2006/2007 junto de crianças a frequentar a rede pré-escolar na Junta de Freguesia de Cedofeita (Porto), com frequência semanal, tendo cada sessão duração de cerca 30 minutos.

## 1. Consciência fonológica e aprendizagem da leitura

A descoberta de uma forte relação entre a consciência fonológica da criança e o seu progresso na aprendizagem da leitura constitui um dos maiores sucessos da psicologia moderna. (Bryant e Goswami, 1987, p. 439)

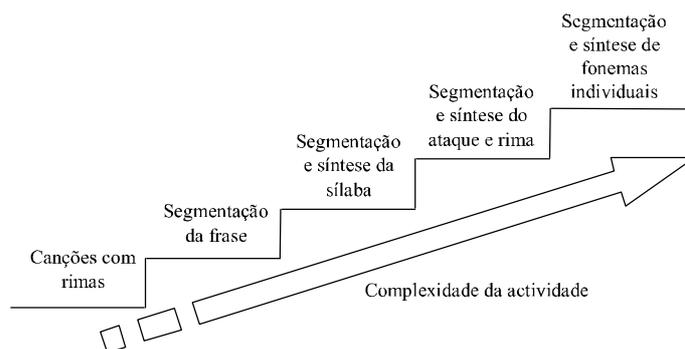
No início da década de 1990, Émile Gombert publica o livro “*Le développement métalinguistique*” (Gombert, 1990), dedicado ao desenvolvimento metacognitivo da linguagem. São distinguidos os conceitos epilinguístico e metalinguístico – o primeiro designa actividades linguísticas desenvolvidas pelo ser humano e efectuadas sem controlo consciente; o segundo corresponde “à capacidade de identificar os constituintes fonológicos das unidades linguísticas e de os manipular deliberadamente” (Gombert, 1990).

Gombert ilustra a distinção epilinguístico vs. metalinguístico com dois processos de aprendizagem humanos: a aprendizagem da fala e a aprendizagem da leitura e da escrita. A primeira tem um cunho eminentemente biológico, dependente de pré-programações inatas, de processos biologicamente determinados, que são activados automaticamente através do contacto da criança com a linguagem. Daqui deriva que a criança aprenda a falar e a compreender a linguagem oral sem que seja necessário conhecer conscientemente a estrutura formal da linguagem (fonológica e sintáctica), nem as regras que aplica no tratamento desta estrutura; também não tem consciência de operar um trabalho conducente à instalação de novos conhecimentos. Pelo contrário, a linguagem escrita é muito recente na história da humanidade. O simples contacto com a escrita não basta para instalar capacidades deste nível, sendo necessário um esforço por parte do leitor aprendiz para espoletar as capacidades de controlo intencional dos tratamentos linguísticos exigidos pela escrita (para aprofundar, cf. Castro & Gomes, 2000).

A distinção epilinguístico vs. metalinguístico é aplicada a diversos conceitos da linguagem. Centremo-nos na sua aplicação à fonologia a partir da qual surgem dois níveis de consciência fonológica: epilinguística (ou implícita, na literatura anglo-saxónica) e metalinguística (explícita). Por consciência fonológica epilinguística entende-se a sensibilidade aos sons, sem que o indivíduo tenha consciência dos processos cognitivos que decorrem de modo a tornar possível essa sensibilidade. Já a consciência metalinguística implica não apenas sensibilidade mas também o controlo consciente e capacidade de manipulação.

A importância da consciência fonológica para a aprendizagem da leitura reúne consenso entre a comunidade científica (Bradley e Bryant, 1983; Lundberg, Frost e Petersen, 1988). É no entanto importante salientar que o termo ‘consciência fonológica’ é muito vasto. Abrange competências como dividir uma palavra em sílabas, e as sílabas em segmentos, bem como reconhecer que palavras diferentes têm sons em comum (e.g., que <cão> e <mão> rimam). Algumas destas actividades são muito mais fáceis do que outras (Bryant e Alegria, 1990, p.126). A manipulação dos fones inclui diferentes processos como a segmentação, subtracção, adição e substituição das unidades linguísticas. De notar que qualquer dos processos pode ser aplicado a qualquer das unidades linguísticas desde a frase ao fonema.

Bryant e Alegria (1990) procederam a uma revisão da literatura sobre a consciência fonológica, listando as diferentes tarefas de consciência fonológica, que apresentamos de seguida. Há tarefas um-para-um (e.g., um toque na mesa ou um bater de palmas por cada segmento de som), tarefas de inversão (e.g., pronunciar inversamente uma palavra: em vez de /kazA/, /Azak/), tarefas de segmentação e fusão (e.g., dividir /kazA/ em /k/, /a/, /z/, A/ e *vice versa* para a fusão), tarefas de supressão (e.g., retirar o som /k/ da palavra /kazA/), produção e reconhecimento de rima (e.g., “o que rima com cão?”; “qual a palavra que não pertence ao conjunto?: **cão**, **mão**, pai”). Pode então estabelecer-se um *continuum* de complexidade das diferentes competências de consciência fonológica, com base no estágio de desenvolvimento em que são adquiridas. Na Fig. 1, podemos observar um diagrama com um conjunto de actividades de consciência fonológica de acordo com a sua complexidade.



**Figura 1 - Continuum de complexidade das actividades de consciência fonológica**  
(adaptado de Chard & Dickson 1999, p. 262)

No extremo mais simples encontram-se actividades como o reconhecimento de rimas em canções infantis (“O **balão** do **João**”) por crianças de 3, 4 anos (MacLean, Bryant & Bradley, 1987), a segmentação de frases e o julgamento da extensão fonológica das palavras por iletrados (Kolinsky, Cary e Morais, 1987).

Na posição intermédia do *continuum* encontram-se as actividades relacionadas com a segmentação de palavras em sílabas, tarefa realizada por crianças de 4 anos de idade (Lieberman, Shankweiler, Fischer & Carter, 1974), e a junção de sílabas em palavras e depois actividades de segmentação de palavras em constituintes intra-silábicos (Bradley e Bryant, 1983 e MacLean, Bryant e Bradley, 1987) e a junção desses constituintes em sílabas.

Finalmente, no pólo mais complexo da consciência fonológica encontra-se a consciência fonémica, que consiste na compreensão de que as palavras são constituídas por sons individuais (fonemas) e na capacidade de manipular esses sons, seja por segmentação, junção ou pela substituição de fonemas em palavras por forma a criar novas palavras. A consciência fonémica coincide, *grosso modo*, com a aprendizagem da leitura, pelo que crianças ou adultos não escolarizados têm resultados francamente mais baixos do que indivíduos alfabetizados em tarefas que exijam esta competência (e.g., Lieberman et al., 1974, Morais, Cary, Alegria & Bertelson, 1979; Snow, Burns e Griffin, 1998).

## 2. Políticas de promoção do sucesso na aprendizagem da leitura e consciência fonológica

A unanimidade científica relativamente à importância das actividades de pré-literacia no futuro sucesso na leitura é de tal modo sólida que países como os EUA legislam já com base nesses pressupostos.

Num relatório sobre a prevenção das dificuldades de leitura, a Academia de Ciências dos EUA (1995) enfatiza quatro prioridades para a acção das políticas públicas, entre as quais uma recomendação no sentido de melhorar a qualidade e oferta de actividades preparatórias para a alfabetização nos anos que antecedem a entrada na escola. Cinco anos depois, o *National Reading Panel* (2000) apontava sete competências essenciais para o processo de alfabetização: consciência fonológica, conhecimento do princípio alfabético, familiaridade com textos impressos, meta-linguagem, descodificação, fluência e vocabulário. É importante sublinhar o facto de a consciência fonológica ser a competência central entre as diversas competências, no sentido em que todas as outras lhe estão associadas. A importância da consciência fonológica para a aprendizagem da leitura reúne consenso entre a comunidade científica (Bradley e Bryant, 1983; Fox e Routh, 1975; Lundberg, Frost e Petersen, 1988; Lundberg, Olofsson e Wall, 1980; Perfetti, Beck, Bell e Hughes, 1987).

No Relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho Alfabetização Infantil, encomendado pelo Presidente da República Brasileira pode ler-se “as dificuldades de leitura decorrentes de baixo nível socio-económico podem ser inteiramente superadas por meio de programas eficazes de alfabetização que incluam o desenvolvimento de competências de consciência fonológica” (p.68, 2003). A relação entre um baixo nível de consciência fonológica e um baixo nível económico tem sido demonstrada através de diversos estudos. Num estudo com crianças inglesas que frequentavam o 1º ano de escolaridade, Raz e Bryant (1990) demonstraram que as diferenças socio-económicas eram totalmente preditas a partir das diferenças ao nível da consciência fonológica. Foorman et al. (1998)

administraram um treino fonológico a crianças de nível socio-económico baixo, e com uma idade de leitura abaixo do percentil 10. No final do treino as crianças revelaram um claro progresso ao nível da leitura, situando-se no percentil 50.

A par da relação entre nível socio-económico baixo e consciência fonológica deficiente, os resultados da investigação alertam para a importância das intervenções precoces que oferecem instrução em competências fonológicas, bem como para a importância da familiarização precoce das crianças relativamente a material impresso como livros. Hetch *et al.* (2000) avaliaram três vertentes relacionadas com a alfabetização entre crianças no 1º ano de escolaridade: conhecimento do nome das letras, conhecimento dos sons e familiaridade com material impresso. Os autores verificaram que o desempenho nestes indicadores estava fortemente correlacionado com o desempenho no 4º ano de escolaridade ao nível da descodificação e da compreensão. Em 1996, Vellutino submeteu a treino fonológico crianças que frequentavam o 1º ciclo e revelavam dificuldades severas ao nível da leitura e da escrita. O resultado do treino foi muito expressivo, reduzindo para 3% a incidência de dificuldades de leitura (contra uma incidência de 10 a 20% na situação de ausência de treino fonológico).

Apresentamos uma proposta de treino de consciência fonológica a implementar junto de crianças de nível socio-económico baixo e médio. É nossa expectativa que o treino fonológico na fase pré-escolar tenha efeitos positivos ao nível da aprendizagem da leitura e da escrita, particularmente entre as crianças de nível socio-económico baixo.

### **3. Programa de Treino de Competências Fonológicas em Idade Pré-escolar**

#### **Participantes**

Será seleccionado um conjunto de 52 crianças de NSE médio e baixo a frequentar o último ano do pré-escolar. As crianças serão divididas em grupo experimental e grupo de controlo. Ambos os grupos seguirão, durante todo o ano lectivo, o programa habitual do pré-escolar. Durante todo o ano lectivo as crianças do grupo experimental serão submetidas a um programa de treino fonológico com sessões semanais de ca. 30 minutos.

#### **Implementação e Avaliação**

O procedimento adoptado segue o procedimento descrito por Lundberg *et al.* (1988). Resumidamente, o estudo será iniciado com a administração de um pré-teste, constituído por provas de avaliação das competências de leitura dos participantes, o seu conhecimento de letras, o vocabulário e as competências fonológicas. Estas provas serão repetidas após o final do programa de treino, como pós-teste.

O programa de treino inicia-se com actividades de treino de sensibilidade relativamente aos sons da língua, por contraposição a “outros sons”. Na segunda etapa do programa a ênfase é colocada no desenvolvimento da consciência fonológica explícita, inicialmente centrada ao nível lexical, evoluindo gradualmente para o nível sub-lexical, desde o treino da unidade silábica até ao treino da unidade fonémica, passando pelas unidades ataque e rima. Todas as actividades foram desenvolvidas no sentido de serem encaradas pelas crianças como actividades lúdicas, a administrar colectivamente, a grupos de ca. 10 crianças.

O programa será implementado durante todo o ano lectivo junto de crianças a frequentar a rede pré-escolar na Junta de Freguesia de Cedofeita (Porto), com frequência semanal, tendo cada sessão duração de ca. 30 minutos. No 1º ano de escolaridade as crianças voltarão a ser avaliadas, desta feita com um conjunto de provas de transferência fonológica (nenhuma das quais treinada ou avaliada anteriormente), Matrizes Progressivas de Raven e um teste de matemática. No final do 1º ano serão administrados um teste de leitura e um teste de escrita. Finalmente, no 2º ano de escolaridade, os testes de leitura e escrita voltarão a ser administrados.

### **Referências bibliográficas**

- BRADLEY, L., & BRYANT, P. (1983). Categorizing sounds in learning to read: A causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- BRYANT, P., & ALEGRIA, J. (1990). The transition from spoken to written language. In A. d. Ribaupierre (Ed.), *Transition mechanisms in child development: The longitudinal perspective* (pp. 126-144). Cambridge: Cambridge University Press.
- BRYANT, P., & GOSWAMI, U. (1987). Beyond grapheme-phoneme correspondence. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7, 439-443.

- CASTRO, S. L., & GOMES, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CHARD, D., DICKSON, S. (1999). Phonological awareness: Instruction and assessment guidelines. *Intervention in School and Clinic*, 34, 261-270.
- FOORMAN, B. R., FRANCIS, D. J., FLETCHER, J.M., SHATSCHNEIDER, C., & MEHTA, P. (1998). The role of instruction in learning to read: Preventing reading failure in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 37-55.
- FOX, B. & ROUTH, D. (1975). Analyzing spoken language into words, syllables and phonemes: a developmental study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 331-342.
- GOMBERT, E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris: PUF.
- HETCH, S. A., TORGESEN, J. K., WAGNER, R. K., & RASHOTTE, C. A. (2001). The relations between phonological processing abilities and emerging individual differences in mathematical computation skills: A longitudinal study from second to fifth grades. *Journal of Experimental Child Psychology*, 79, 192-227.
- KOLINSKY, R., CARY, L. & MORAIS, J. (1987). Awareness of words as phonological entities: the role of literacy. *Applied Psycholinguistics*, 8, 223-232.
- LIBERMAN, I., SHANKWEILER, D., FISCHER, F., CARTER, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- LUNDBERG, I., FROST, J., & PETERSEN, O; P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- LUNDBERG, I., OLOFSSON, A., & WALL, S. (1980). Reading and spelling skills in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *The Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- MACLEAN, M., BRYANT, P. E., & BRADLEY, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merril-Palmer Quarterly*, 33, 255-282.
- MORAIS, J., CARY, L., ALEGRIA, J., & BERTELSON, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.
- PERFETTI, C., BECK, I., BELL, L. & HUGHES, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: a longitudinal study of first grade children. *Merril-Palmer Quarterly*, 33, 283-319.
- RAZ, I. S., & BRYANT, P. (1990). Social background, phonological awareness, and children's reading. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 209-225.
- RELATÓRIO COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA – Câmara dos Deputados. (2003). Grupo de Trabalho Alfabetização Infantil: Os Novos Caminhos-Relatório Final. Brasília, Brasil.
- SNOW, C., E., BURNS, M. S., & GRIFFIN, P. (1998). *Preventing Reading Difficulties in Young Children*. Committee on the Prevention of Reading Difficulties in Young Children. Washington, D.C.: National Academy Press.