

# Avaliação metafonológica: resultados de uma pesquisa

Sônia Moojen e Rosângela M. Santos

---

## 1 Introdução

A idéia de uma investigação mais abrangente e, possivelmente, seqüencial da consciência fonológica surgiu através de estudos relativos à consciência fonológica e às dificuldades na alfabetização, realizados num grupo de estudos com psicopedagogos, fonoaudiólogos e psicólogos.<sup>1</sup>

No presente artigo, procuramos caracterizar a consciência fonológica, estabelecer os critérios para a elaboração de um instrumento de avaliação metafonológica, apresentar a primeira versão desse instrumento e os resultados de sua aplicação numa escola da cidade de Porto Alegre.

## 2 Caracterização da consciência fonológica

Para efeitos deste trabalho, a consciência fonológica ou metafonologia será caracterizada como a consciência de que as palavras são formadas por diferentes sons ou grupo de sons e que elas podem ser segmentadas em unidades menores. A consciência fonológica envolve não só a capacidade de reflexão (constatar e comparar) mas também a capacidade de operar com essas sílabas ou fonemas (contar, segmentar, unir, adicionar, suprimir, substituir, transpor).

Gough, Larson e Yopp (1996) argumentam que "a consciência fonológica requer que a criança ignore o significado e preste atenção à estrutura da palavra" (p. 15). Para esses autores, ela não é uma variável única, binária, dicotômica – algo que a criança tem ou não. A consciência fonológica é mais adequadamente descrita em termos de um conjunto de habilidades que obedece a uma estrutura hierárquica, cuja seqüência está por ser descoberta.

<sup>1</sup> Nosso agradecimento especial à equipe que ajudou na organização da primeira versão do teste – Elaine Sokolovsky, Elisabet Guarda, Fabiani Portela, Luciane Vargas e Mauren Tezzari; bem como, à que participou da reformulação – Regina Lamprecht, Gabriela Menezes, Raquel Brodacz e Maity Siqueira.

### 3 A avaliação da consciência fonológica

Gough, Larson e Yopp (1996) chamam a atenção para o fato de não termos uma medida direta da consciência fonológica. "Nossas medidas são indiretas e cada uma das tarefas que usamos tem suas próprias exigências cognitivas. Por exemplo, para aglutinar uma sequência de fonemas isolados, a criança precisa, em primeiro lugar, perceber estes fonemas e, em seguida, armazená-los na memória enquanto tenta aglutiná-los para formar uma palavra" (p. 21).

Os autores também sugerem a construção de uma escala de itens metafonológicos ordenados em grau de dificuldade, uma vez que seus resultados "reforçam a possibilidade de se construir uma escala de Guttman para a consciência fonológica. Uma escala de Guttman é uma escala de itens ordenados em grau de dificuldade, de tal maneira que cada item é suficiente para todo o item mais fácil. Assim, o escore de um sujeito informaria quais os itens em que ele poderia passar e, exatamente, em quais itens ele fracassaria" (p. 33).

Inspiradas nessas idéias, elaboramos um instrumento baseado, inicialmente, nos testes de consciência fonológica de Santos e Pereira (1996), no teste de Morais (1997) traduzido e adaptado do teste de Bryant e Bradley (1987) e no roteiro de avaliação da consciência fonológica de Santos (1996) por serem os mais conhecidos.

Quadro 1

Habilidades metafonológicas investigadas no TMS

	Nível de sílaba		Nível de fonema
S1	Síntese silábica	F1	Síntese fonêmica
S2	Segmentação silábica	F2	Segmentação fonêmica
S3	Produção de palavra que inicia com a mesma sílaba	F3	Produção de palavra que inicia com o mesmo som
S4	Identificação de palavra que compartilha da sílaba inicial	F4	Identificação de palavra que compartilha do fonema inicial
S5	Identificação de palavra que rima com o modelo	F5	Identificação de palavra que compartilha do fonema final
S6	Produção de rima	F6	Exclusão fonêmica final
S7	Identificação de palavra que compartilha com sílaba no meio	F7	Exclusão fonêmica inicial
S8	Exclusão silábica final	F8	Exclusão fonêmica no meio da palavra
S9	Exclusão silábica inicial	F9	Exclusão de fonema dado
S10	Permutação silábica	F10	Permutação fonêmica

A primeira versão do teste, chamado de Teste Metafonológico Sequencial (TMS), foi dividida em duas partes: a primeira, referente à consciência de sílaba (com 10 itens); e a segunda, à consciência de fonema (com 10 itens). Cada subteste continha dois exemplos e 5 propostas de tarefas, totalizando 100 itens.

A elaboração do teste teve os seguintes princípios norteadores: usar gravuras para diminuir a interferência de fatores referentes à memória e à fadiga; utilizar vocabulário usual de crianças de 5 a 8 anos; englobar tarefas que envolvessem diferentes habilidades cognitivas; atender a critérios de sequencialidade; evitar a interferência de fatores semânticos na escolha da resposta; e, finalmente, explicar, o mais claramente possível, as instruções para que fossem bem compreendidas pelas crianças.

### 4 Procedimento

O instrumento foi aplicado nos meses de maio a julho de 1999, numa escola particular de nível sócio-econômico médio a médio-alto, da cidade de Porto Alegre.

Os sujeitos da pesquisa foram 101 crianças, sendo 42 do nível B da educação infantil e 59 crianças da primeira série, cuja média de idade era de seis anos para os alunos do nível B e de seis anos e oito meses para os da primeira série.

Paralelamente à aplicação do TMS, os sujeitos foram classificados conforme as hipóteses de escrita (pré-silábica, silábica, silábica-alfabética e alfabética) segundo Ferreiro (1980). Para despertar o interesse das crianças pela escrita optamos por um tema instigante e selecionamos a palavra ESQUELETO e a frase O FANTASMA ABRIU A PORTA. Optamos em correlacionar as habilidades metafonológicas com a produção escrita e não com a leitura. Decidimos assim, por ser esta uma habilidade complexa e por não existirem testes padronizados e aceitos pelo consenso geral dos pesquisadores.

## 5 Resultados

1. Porcentagem de acertos no teste metafonológico seqüencial conforme as hipóteses de escrita:

Quadro 2

Porcentagem de acertos do TMS conforme hipóteses de escrita

Hipóteses	Nível B (%)	1ª série (%)	Total
Pré-silábicos	43,5	42,5	43
Silábicos	44,5	49	46,7
Siláb.-alfabét.	68	67	67,5
Alfabéticos	78	86	82

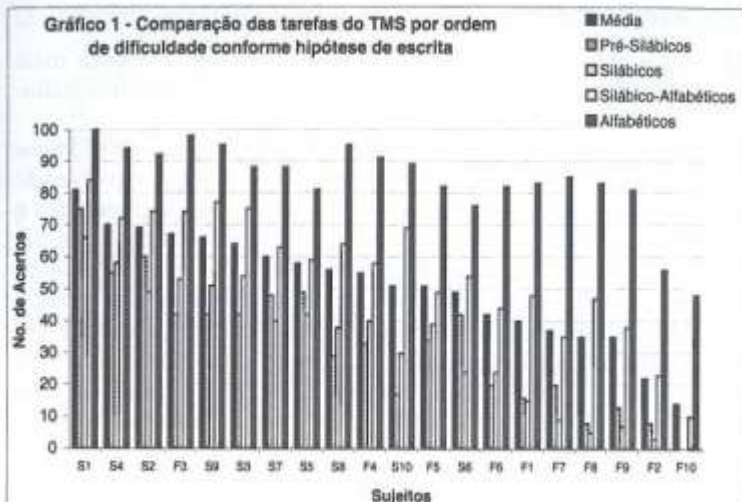
Comparando-se o desempenho das crianças de nível B e de 1ª série com suas hipóteses de escrita, não foram constatadas diferenças significativas entre elas. Observamos que na pré-escola os sujeitos no nível pré-silábico chegaram a apresentar porcentagem de acerto levemente superior aos da 1ª série. Portanto, resolvemos considerar a amostra como um todo, aglutinando os sujeitos da pré-escola e da 1ª série, classificando-os somente conforme as hipóteses de escrita, uma vez que esta foi a variável mais significativa.

2. Comparação das tarefas do TMS por ordem de dificuldade conforme as hipóteses de escrita

### 2.1 Análise dos dados

A análise dos dados referentes à comparação das tarefas do TMS por ordem de dificuldade conforme as hipóteses de escrita, pode ser visualizada no gráfico abaixo. Devemos esclarecer que a ordem das tarefas colocadas neste gráfico, obedece ao desempenho médio das 101 crianças (cor verde).

Gráfico 1 - Comparação das tarefas do TMS por ordem de dificuldade conforme hipótese de escrita



Sujeitos	Média	Pré-Silábicos	Silábicos	Silábico-Alfabéticos	Alfabéticos
S1	81	75	66	84	100
S4	70	55	58	72	94
S2	69	60	49	74	92
F3	67	42	53	74	98
S9	66	42	51	77	95
S3	64	42	54	75	88
S7	60	48	40	63	88
S5	58	49	42	59	81
S8	56	29	38	64	95
F4	55	33	40	58	91
S10	51	17	30	69	89
F5	51	34	39	49	82
S6	49	42	24	54	76
F6	42	20	24	44	82
F1	40	16	15	48	83
F7	37	20	9	35	85
F8	35	8	5	47	83
F9	35	13	7	38	81
F2	22	8	3	23	56
F10	14	0	0	10	48

Após essa análise, observaram-se os seguintes resultados:

- os sujeitos em hipótese alfabética obtiveram o escore mais elevado em todas as tarefas investigadas, seguidos dos silábicos-alfabéticos;
- os pré-silábicos tiveram melhor desempenho que os silábicos em 50% do teste, especificamente nas tarefas envolvendo consciência de sílaba: produção de rima (S6); segmentação e síntese silábica, respectivamente S2 e S1; identificação de palavra que compartilha da mesma sílaba no meio da palavra (S7); identificação de palavra que rima com a palavra modelo (S5). No que se refere à consciência de fonemas, eles apresentaram melhor desempenho nas tarefas de exclusão fonêmica inicial (F7), exclusão de fonema dado (F9); segmentação fonêmica (F2); exclusão fonêmica no meio da palavra (F8) e síntese fonêmica (F1);
- as habilidades fonológicas mais fáceis para todos os sujeitos da amostra foram a síntese silábica (S1), seguida da identificação de palavra com mesma sílaba inicial (S4) e, posteriormente, a produção de palavra com fonema inicial (F3);
- as habilidades fonológicas mais difíceis para todos os sujeitos foram as relacionadas à consciência de fonema: a transposição (F10) e a segmentação fonêmica (F2);
- há uma complexidade crescente que parte da consciência da sílaba para a do fonema. Embora existam crianças que evidenciem bom desempenho no nível de consciência do fonema ainda antes do vencimento de todas as etapas de consciência da sílaba. Os sujeitos demonstraram que algumas tarefas relacionadas ao fonema, particularmente, a produção e a identificação de palavra com fonema inicial (F3 e F4) e a identificação de palavra que compartilha do mesmo fonema final (F5) foram mais fáceis e algumas relacionadas à sílaba foram mais difíceis, como a produção de rimas (S6) e a transposição silábica (S10);
- quanto à produção de rima (S6), os pré-silábicos obtiveram um escore melhor que os silábicos, talvez pelo fato de "brincarem" mais com as palavras, sem deterem-se no código escrito. Embora para todos os itens do teste os alfabéticos tiveram desempenho mais elevado, se levarmos em consideração a seqüência de dificuldades para cada nível de escrita, observamos que para os pré-silábicos a produção de rima foi a 6ª tarefa mais difícil e para os alfabéticos foi a 18ª mais difícil;

- de todas as tarefas analisadas no TMS, a transposição fonêmica (F10) foi a única tarefa que os sujeitos de hipótese pré-silábica e silábica não conseguiram executar, talvez pelo fato de ser uma habilidade que exija maior investimento da memória operacional e da reversibilidade de pensamento.

## 6 Conclusões

A elaboração de um instrumento de investigação das habilidades metafonológicas não é uma tarefa fácil, principalmente quando pensamos em estabelecer uma ordem seqüencial, relacionando-as com as hipóteses de escrita.

Observamos que parece haver diferentes seqüências conforme a hipótese de escrita que a criança está vivenciando. Mas seria realmente adequado pensar que a consciência fonológica varia conforme hipóteses de escrita ou conforme estimulação ambiental, familiar, metodologia escolar, nível socioeconômico e/ou sexo?

Para tentar responder melhor algumas questões, o teste foi reformulado, com base na seqüência encontrada nos pré-silábicos da amostra, seguindo critérios mais específicos relacionados às palavras e às tarefas.

No momento, estamos finalizando nova aplicação do teste com diferentes dados, quantitativos e qualitativos, em escolares de pré e 1ª série. Possivelmente, a partir dos resultados dessa nova pesquisa, poderemos estabelecer com maior precisão uma escala de itens ordenados em grau de dificuldade.

Por fim, acreditamos que novos estudos (longitudinais, de treinamento) são necessários no sentido de buscar soluções para alguns desafios relativos à consciência fonológica e alfabetização.

## Referências bibliográficas

- BRYANT, Peter; BRADLEY, Lynette. *Problemas de leitura na criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- DÉMONT, Elisabeth. Consciência fonológica, consciência sintática: que papel (ou papéis) desempenha na aprendizagem eficaz da leitura? In: GREGOIRE, Jacques; PIERART, Bernardette. *Avaliação dos problemas de Leitura*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. 189-201
- FERREIRO, Emília; TEBEROSKY, Ana. *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo Vintiuno, 1980.
- GOSWAMI, L.; BRYANT, P. *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale: Harlbraum, 1990.

GOUGH, Philip; LARSON, Kevin; YOPP, Hallie. A estrutura da consciência fonológica. In: CARDOSO-MARTINS (org.). *Consciência fonológica & alfabetização*. Petrópolis: Vozes, 1995.

MARTINS, Margarida. *Pré-história da aprendizagem da leitura*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, 1996.

MORAIS, Antônio. *A relação entre a consciência fonológica e as dificuldades de leitura*. São Paulo: Vetor, 1997.

ROAZZI, Antonio; DOWKER, Ann. Consciência fonológica: rima e aprendizagem da leitura. *Psic.: Teoria e Pesquisa*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 31-35, jan./abr. 1989.

SANTOS, Acácia. A influência da consciência fonológica na aquisição da leitura e da escrita. In: SISTO et al. (org.). *Atuação Psicopedagógica e aprendizagem escolar*. Petrópolis: Vozes, 1996.

SANTOS, M.; PEREIRA, Liliâne. Consciência fonológica. In: PEREIRA, L.; SCHOCHAT, E. (org.). *Processamento auditivo central: manual de avaliação*. São Paulo: Lovise, 1997.

## Publicações periódicas da PUCRS

- **MUNDO JOVEM**  
Jornal de idéias e reflexões para jovens, vinculado à Faculdade de Teologia - *Mensal*
- **PUCRS INFORMAÇÃO**  
Revista informativa - *Bimestral*
- **VERITAS**  
Revista de estudos de Filosofia - *Trimestral*
- **LETRAS DE HOJE**  
Revista de estudos de Lingüística, Literatura e Língua Portuguesa - *Trimestral*
- **TEOCOMUNICAÇÃO**  
Revista de estudos de Teologia e áreas afins - *Trimestral*
- **REVISTA DE MEDICINA DA PUCRS**  
Revista da Faculdade de Medicina e Instituto de Geriatria - *Trimestral*
- **EDUCAÇÃO**  
Revista do Curso de Pós-Graduação em Educação - *Quadrimestral*
- **ANÁLISE**  
Revista da Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia - *Semestral*
- **BIOCIÊNCIAS**  
Revista da Faculdade de Biociências - *Semestral*
- **BRASIL/BRAZIL**  
Revista de Literatura Brasileira e Literatura Comparada Editada pela PUCRS e Brown University - *Semestral*
- **COMUNICAÇÕES DO MUSEU DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
*Anual*
- **DIVULGAÇÕES DO MUSEU DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA**  
*Anual*
- **ESTUDOS IBERO-AMERICANOS**  
Revista de estudos sobre a História e a Literatura Ibero-Americana do Curso de Pós-Graduação em História - *Semestral*
- **ODONTO CIÊNCIA**  
Revista da Faculdade de Odontologia - *Quadrimestral*
- **PSICO**  
Revista da Faculdade de Psicologia - *Semestral*
- **REVISTA FAMECOS – mídia, cultura e tecnologia**  
Revista da Faculdade de Comunicação Social – *Quadrimestral*
- **SESSÕES DO IMAGINÁRIO**  
Revista de Cinema da Faculdade de Comunicação Social – *Anual*
- **DIREITO & JUSTIÇA**  
Revista da Faculdade de Direito - *Semestral*
- **ACTA MÉDICA**  
Registro dos formandos da Faculdade de Medicina – *Anual*
- **CIVITAS**  
Revista de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - *Semestral*