

## TESTE DE AUDIBILIZAÇÃO EM CRIANÇAS COM HISTÓRIA DE DIFICULDADE NA AQUISIÇÃO DA LEITURA E DA ESCRITA

Maria Beatriz M. Linhares  
(FMRP/USP)

Marta Sueli Eduardo Prioli  
(FMRP/USP)

Edna Maria Marturano  
(FMRP/USP)

### RESUMO

LINHARES, M.B.; PRIOLI, M.S.E. e MARTURANO, E.M. O teste de audibilização em crianças com história de dificuldade na aquisição da leitura e da escrita. *Estudos de Psicologia*, 10(1): 65 - 78, 1993

*Investigou-se a adequação de Teste de Audibilização para a avaliação de habilidades de linguagem receptiva em crianças com problemas de aprendizagem escolar. O teste foi administrado a 60 crianças encaminhadas a um serviço de psicopedagogia, cuja idade média estava aproximadamente dois anos acima da idade da amostra de padronização do teste. A análise dos dados incluiu comparações com as normas do teste para crianças de sete anos, correlação com resultados obtidos no WISC e comparação entre grupos de crianças com diferentes níveis de leitura oral. Os resultados sugerem que o instrumento tem valor diagnóstico em casos individuais de crianças mais velhas com resultados abaixo das normas do teste, fornecendo informações úteis tanto a respeito de prejuízo global na linguagem receptiva como a respeito de dificuldades verbais específicas.*

**Palavras chave** - audibilização, dificuldades de leitura, dificuldades de escrita

## INTRODUÇÃO

A avaliação das habilidades específicas da linguagem oral tem sido apontada como particularmente importante para a compreensão das dificuldades na aquisição da lecto-escrita (Stage e Wagner, 1992; Cardoso - Martins, 1991; Bentin, Deutsch e Liberman, 1990; Bryant, Mac Lean, Bradley e Crossland, 1990; Roazzi e Dower, 1989; Berninger, Proctor, De Bruyn e Smith, 1988; Golbert, 1988; Berninger, Thalberg, De Bruyn e Smith, 1987).

Em nosso meio, Golbert (1988) elaborou o teste de audibilização, que avalia justamente aspectos da linguagem oral, com o objetivo amplo de contribuir para o diagnóstico e prevenção dos distúrbios na aquisição da língua escrita, partindo do pressuposto de que há interação entre o desenvolvimento cognitivo e lingüístico e de que os processos psicolingüísticos, por sua vez, estão envolvidos na compreensão e produção da linguagem, o teste avalia a competência receptiva da linguagem.

Como a aprendizagem da lecto-escrita, segundo Golbert, se constrói sobre os processos de pensamento e estratégias de aprendizagem que a criança utilizou para adquirir a própria língua, a percepção auditiva como fator de compreensão da linguagem permitiria, então, a aquisição e desenvolvimento da linguagem oral, lida e escrita.

Baseando-se no conceito de audibilização enquanto processo pelo qual a cognição auditiva permite a aquisição e desenvolvimento da linguagem e, mais tarde, da leitura e da escrita, o instrumento procura sondar os processos de linguagem receptiva da criança através de tarefas psicolingüísticas de discriminação fonemática, memória (memória de frases; memória de dígitos e memória de relatos) e conceituação (identificação de absurdos; identificação de objetos e situações; definição de palavras; organização sintático e semântica e vocabulário de figuras).

A utilização do teste de audibilização com crianças de sete anos, alunas da rede estadual em Porto Alegre, oriundas de famílias de padrão ocupacional médio-inferior, mostrou correlações positivas entre baixos desempenhos na aquisição de leitura, escrita e dificuldades seja em discriminação fonemática, memória ou conceituação. Foi verificada também, nos achados de Golbert, grande diversidade de resultados entre crianças, não explicada pelo fator idade; um contingente de aproximadamente 20% com defasagens relativamente sérias em audibilização e casos individuais de discrepâncias entre desempenhos nas três áreas cobertas pelo teste, sugerindo dificuldades específicas.

Embora o teste tenha sido proposto para crianças iniciantes na alfabetização ou pré-escolares, o instrumento, pelas características apontadas acima, parece potencialmente útil para a detecção de problemas de

linguagem receptiva associadas a dificuldades já instaladas durante o processo de alfabetização. Considerando a possibilidade de seu emprego como instrumento auxiliar no diagnóstico de tais dificuldades, realizou-se o presente estudo com o objetivo de verificar a adequação do teste de Audibilização para detectar, em crianças com dificuldades de aprendizagem escolar: a) desempenhos globais sugestivos de problemas na linguagem receptiva, que se espera encontrar em proporção acima dos 20% relatados pela autora, dada a pré-seleção de crianças com dificuldades na aquisição da lecto-escrita; b) discrepâncias entre desempenhos nas tarefas de discriminação fonemática, memória e conceituação, sugestivos de áreas específicas de dificuldades a serem atendidas. Considera-se necessária para os objetivos do estudo a determinação de uma eventual relação entre desempenho no teste e idade cronológica, assim como a verificação da associação encontrada pela autora com nível de leitura.

Visando dimensionar a influência de fatores ligados ao funcionamento cognitivo, em sentido amplo, sobre a realização de tarefas psicolingüísticas, propõe-se ainda verificar a associação entre os resultados, obtidos no teste de Audibilização e na Escala Wechsler de inteligência para crianças (WISC).

## **MÉTODO**

### **Sujeitos**

A amostra do presente estudo foi constituída por 60 crianças (40 meninos e 20 meninas), com idades entre 7 e 13 anos, alunos do ciclo básico em escolas públicas, encaminhadas ao Ambulatório de Psicopedagogia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, com queixas de dificuldade de aprendizagem escolar.

### **Procedimento**

A coleta de dados foi inserida na rotina de atendimento do Ambulatório. Foram realizadas sessões individuais para aplicação dos testes de Audibilização e WISC. A avaliação do nível de leitura foi feita por pedagogos que observaram o desempenho dos sujeitos ao lerem livros infantis graduados quanto à complexidade lingüística, classificando-os em três níveis: não leitores, leitores iniciantes (de textos de sílabas simples) e leitores intermediários (de textos com maior variedade de dificuldades lingüísticas).

A verificação dos resultados discriminativos do teste de Audibilização foi feita através da inspeção dos dados de distribuição dos sujeitos, seja em relação à pontuação bruta, seja em relação às normas do teste para crianças de sete anos. Essa verificação focalizou os resultados em dois planos de

desempenho: global e por área (discriminação fonemática, memória e conceituação). As pontuações globais obtidas foram agrupadas nos quatro níveis de classificação propostos por Golbert: superior, médio-superior, médio-inferior e inferior, e cruzadas com as variáveis: idade, desempenho no WISC e nível de leitura.

Os resultados por área foram classificados nesses mesmos níveis sempre segundo as normas do teste, e o perfil de cada criança, com as três classificações combinadas, identificando como regular ou irregular (discrepância de pelo menos dois níveis entre a classificação mais alta e a mais baixa obtida pela criança). Nos perfis irregulares foram identificadas as áreas prejudicadas, cuja classificação era inferior. Esses resultados também foram cruzados com o desempenho no WISC.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os resultados globais e por área no teste de Audibilização.

**Tabela 1** - Distribuição de sujeitos nas classificações inferior (I), médio inferior (MI), médio superior (MS) e superior (S) dos resultados global e por áreas no teste de Audibilização (N=60).

AUDIBILIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO			
	I	MI	MS	S
GLOBAL	13	7	15	25
POR ÁREA DISCRIMINAÇÃO FONÉTICA	10	8	16	26
MEMÓRIA	20	10	16	14
CONCEITUAÇÃO	11	7	10	32

Quanto à pontuação global, apenas um terço dos sujeitos (N=20) se situou abaixo da média da amostra original de sete anos, que foi de  $75$ , sendo que treze crianças desse grupo apresentaram desempenho classificado como inferior. Na classificação por área, memória, apresentou variações individuais, com 30 crianças situadas abaixo da média da amostra original, enquanto nas outras duas áreas 42 crianças se situaram acima da média daquela amostra; ainda assim observam-se 10 casos com classificação inferior em discriminação fonemática e 11 em conceituação.

**Tabela 2** - Média e desvio padrão dos escores totais e das diferentes áreas do teste de Audibilização no estudo de Golbert (N=75) e no presente estudo (N=60)

AUDIBILIZAÇÃO	ESTUDOS DE GOLBERT		PRESENTE ESTUDO	
	X	s	X	s
GLOBAL	77,11	16,76	77,16	17,59
POR ÁREA	19,03	5,70	19,90	5,25
MEMÓRIA	24,38	6,56	22,98	7,60

Os resultados apresentados na Tabela 2 permitem a comparação entre as médias e os desvios-padrão dos escores obtidos no presente estudo e os do estudo de Golbert: as médias dos escores globais e das três áreas do teste de Audibilização encontradas no presente estudo mostraram ser muito próximas às encontradas por Golbert em uma amostra de crianças de sete anos.

A Tabela 3 mostra o padrão de distribuição encontrado no presente estudo em comparação com o encontrado por Golbert.

**Tabela 3** - Amplitude de variação dos escores totais e por áreas dos grupos inferior, médio inferior, médio superior e superior encontrados no estudo de Golbert (A) e no presente estudo (B).

AUDIBILIZAÇÃO	ESTUDO	CLASSIFICAÇÃO			
		I	MI	MS	S
Global	A	Abaixo de 64	De 64 a 75	De 75 a 86	Acima de 86
	B	Abaixo de 65	De 65 a 82	De 83 a 90	Acima de 90
Por área DF	A	Abaixo de 16	De 16 a 19	De 19 a 22	Acima de 22
	B	Abaixo de 18	De 18 a 21	De 22 a 23	Acima de 23
M	A	Abaixo de 20	De 20 a 24	De 24 a 28	Acima de 28
	B	Abaixo de 18	De 18 a 23	De 23 a 28	Acima de 28
C	A	Abaixo de 27	De 27 a 32	De 32 a 37	Acima de 37
	B	Abaixo de 29	De 29 a 37	De 38 a 41	Acima de 41

DF - Discriminação Fonemática

M - Memória

C - Conceituação

A amplitude de variação dos escores totais e por área dos grupos inferior, médio inferior, médio superior e superior dos sujeitos do presente estudo mostrou um padrão de distribuição semelhante ao encontrado por Golbert com crianças de sete anos. A maior diferença entre os resultados das amostras dos dois estudos não ultrapassou a ordem de quatro pontos.

A Tabela 4 reúne as correlações entre o teste de audibilização e as variáveis idade, sexo, nível intelectual e as três áreas do teste.

**Tabela 4** - Correlação entre os resultados global e por área no teste de audibilização e as variáveis: idade, nível intelectual e as três diferentes áreas de audibilização.

AUDIBILIZAÇÃO	IDADE	NÍVEL INTELLECTUAL (WISC)	AUDIBILIZAÇÃO		
			DF	M	C
Global	0,17	0,51**	0,67**	0,86**	0,82**
Por área DF	0,11	0,34*	-	0,51**	0,47**
M	0,02	0,54**	0,51**	-	0,53**
C	0,33*	0,31*	0,47**	0,53**	-

\*\*  $P \leq 0,01$  \*  $P \leq 0,05$  (COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO DE SPEARMAN)

Verificou-se que o nível intelectual apresentou correlação positiva com o desempenho global em audibilização, bem como o desempenho específico nas áreas de discriminação fonemática, memória e conceituação. Além disso, houve correlação entre o resultado global no teste e o das três áreas respectivamente, bem como o das três áreas entre si. A idade cronológica correlacionou-se positivamente com o desempenho apenas da área de conceituação.

Na Tabela 5 encontra-se a distribuição de sujeitos de acordo com os resultados em Audibilização e a sondagem na leitura.

**Tabela 5** - Distribuição de sujeitos de acordo com as classificações no teste de audibilização e na sondagem de leitura (N=60).

CLASSIFICAÇÃO EM AUDIBILIZAÇÃO	NÍVEL DE LEITURA		
	I	II	III
Inferior	10	2	1
Médio inferior	1	6	-
Médio superior	4	9	2
Superior	5	9	11

A relação entre desempenho em audibilização e nível de leitura indicou que, das quatorze crianças julgadas como mais avançadas na leitura (nível III), onze obtiveram classificação superior no teste de audibilização, sendo que uma obteve classificação inferior. Das vinte crianças não-leitoras, dez foram classificadas no nível inferior, enquanto cinco se situaram no nível superior.

Os perfis de desempenho dos sujeitos no teste estão na Tabela 6.

**Tabela 6** - Perfis regulares e irregulares de desempenho dos sujeitos de acordo com a classificação global no teste de audibilização (N=60).

PERFIS	CLASSIFICAÇÃO GLOBAL EM AUDIBILIZAÇÃO			
	I	MI	MS	S
<b>Regulares</b>				
- S+MS	-	-	1	23
- MI + I	9	-	-	-
<b>Irregulares</b>				
- prejuízo em discriminação fonemática	-	-	3	-
- Prejuízo em memória	-	2	6	2
- Prejuízo em conceituação	-	1	1	-

As classificações combinadas nas áreas de discriminação fonemática, memória e conceituação revelaram 33 perfis regulares e 27 perfis irregulares. Os primeiros caracterizam-se predominantemente como perfis regularmente superiores (23); enquanto que os irregulares concentram-se no nível médio de desempenho em audibilização (MS=14 e MI=7).

A Tabela 7 mostra as áreas prejudicadas nos perfis irregulares.

**Tabela 7 - Áreas prejudicadas nos perfis irregulares e suas combinações (N=27).**

ÁREAS	ÁREAS		
	Discriminação Fonemática	Memória	Conceituação
Discriminação Fonemática	3	5	1
Memória	-	10	6
Conceituação	-	-	2

Nos perfis irregulares memória é a área mais freqüentemente prejudicada, seja isoladamente (10), seja em combinação com prejuízo em conceituação ou em discriminação fonemática (5).

Na tabela 8 estão reunidos os perfis de desempenho no teste de acordo com a classificação obtida no WISC.

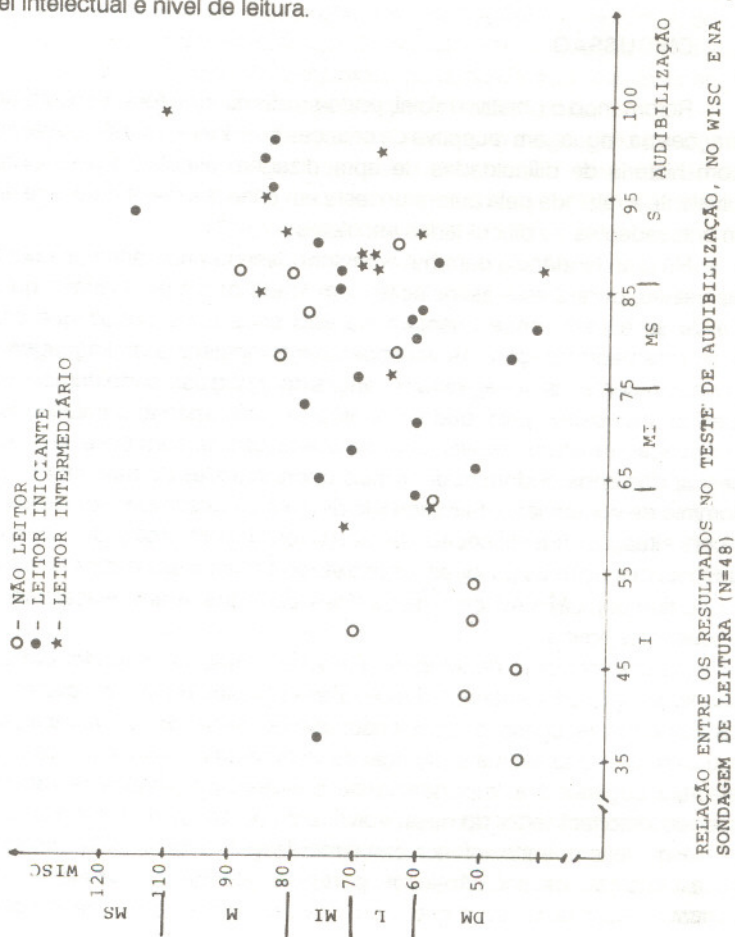
**Tabela 8 - Perfis regulares de desempenho dos sujeitos no teste de audibilização de acordo com a classificação no WISC (N=48)\*.**

PERFIS EM AUDIBILIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO DO WISC				
	DM	L	MI	M	MS
<b>REGULARES</b>					
- S + MS	2	4	3	8	2
- MI + I	5	-	3	-	-
<b>IRREGULARES</b>					
Prejuízo em discriminação fonemática	-	1	2	-	-
Prejuízo em memória	1	5	2	-	-
Prejuízo em conceituação	-	-	1	1	-
Prejuízo em duas áreas	4	2	3	-	-

\* São apresentados os resultados de 48 sujeitos, pois em 12 sujeitos os resultados do WISC foram prejudicados.

O cruzamento dos resultados relativos aos perfis de desempenho nos testes de audibilização e WISC mostrou que tanto as crianças com perfis regulares quanto as crianças com perfis irregulares apresentaram mais freqüentemente um desempenho abaixo da média no WISC (DM=12; L=12 e MI=14). Verificou-se uma tendência a ocorrer maior irregularidade nos perfis das crianças limitótrofes; os perfis irregulares apareceram no desempenho do dobro de sujeitos, quando comparados com os regulares. Notou-se também que as crianças com nível intelectual médio ou médio superior apresentaram quase que exclusivamente perfis regulares de desempenhos no teste.

A Fig. 01 apresenta a relação entre o desempenho em audibilização, nível intelectual e nível de leitura.



A relação entre o desempenho em audibilização, nível intelectual e nível de leitura mostrou que: dos sete sujeitos com classificação inferior em audibilização e desempenho deficiente no WISC, seis eram não-leitores. Os cinco com classificação médio inferior em audibilização e desempenho deficiente, limítrofe ou médio inferior no WISC apresentaram um padrão de leitura inicial. Dos 32 sujeitos com classificação médio superior ou superior no teste, 26 eram leitores iniciantes e intermediários e apresentaram variações individuais quanto ao nível intelectual; das seis crianças que não leram, metade apresentou desempenho abaixo da média no WISC (limítrofe ou médio-inferior), enquanto a outra metade mostrou um desempenho médio.

## DISCUSSÃO

Retomando o objetivo inicial, pode-se afirmar que foram encontradas alterações na linguagem receptiva de crianças com idade acima de sete anos e com história de dificuldades de aprendizagem escolar, em proporção equivalente à relatada pela autora do teste em crianças de cinco a sete anos sem antecedentes de dificuldades escolares.

Há uma tendência para haver melhor desempenho entre as crianças mais velhas, porém esta associação com idade não é tão elevada quanto seria de se esperar entre crianças até seis anos mais velhas que as da amostra de padronização. As variações na competência da linguagem receptiva apresentadas por algumas crianças do grupo estudado parecem não poder ser explicadas pela idade cronológica, pois apenas a habilidade de conceituação mostrou correlacionar-se positivamente com esse fator. Com o passar dos anos podem ocorrer mais oportunidades de haver ampliação e domínio de vocabulário, favorecendo um melhor desempenho nas provas de conceituação (identificação de absurdos, identificação de objetos e situações, definição de palavras, organização sintático-semântica e vocabulário de figuras) das crianças mais velhas da amostra em relação ao das crianças mais novas.

As crianças com desempenho médio superior ou superior em audibilização eram predominantemente leitoras iniciantes ou intermediárias. Especificamente as crianças com desempenho superior em audibilização mostraram ser leitoras mais avançadas independentemente do seu nível intelectual sugerindo a importância da competência lingüística receptiva como requisito facilitador do desenvolvimento da competência em leitura.

Um desempenho inferior em audibilização estava mais associado com a condição de ser não-leitor, porém o fato de ser não-leitora não significava necessariamente que a criança apresentasse um desempenho

inferior em audibilização. Se havia deficiência tanto nas áreas de linguagem receptiva, quanto de funcionamento cognitivo global, aumentava a probabilidade de a criança ser não-leitora.

Aquelas crianças com problemas na aquisição da lecto-escrita que apresentaram nível intelectual limítrofe ou médio e desempenho médio ou acima da média em audibilização não estavam lendo devido a outros fatores que não à deficiência do funcionamento cognitivo global ou à competência da linguagem receptiva em particular.

Focalizando-se o tipo de dificuldade em audibilização apresentado pelas crianças estudadas, a amplitude de memória auditiva, que permite que uma quantidade de informação possa ser seqüencialmente ordenada e retida, mostrou ser a área mais prejudicada da linguagem receptiva, principalmente, no que se refere à memória de relatos. A discriminação fonemática não mostrou ser uma área tão prejudicada da audibilização dessas crianças com dificuldades já instaladas no processo de alfabetização.

Berninger e Cols (1987) chamam a atenção para o fato de que as habilidades fonêmicas, embora importantes na aquisição da leitura não são as únicas variáveis envolvidas na aprendizagem da decodificação de palavras. Em estudo mais recente, Berninger e Cols (1988) encontraram em crianças de primeira série uma forte relação entre os níveis específicos de linguagem oral, fonêmico e léxico, e a decodificação de palavras e a leitura compreensiva. Os autores concluíram que essa relação era mais forte quando o nível fonêmico estava combinado com o léxico do que quando isolado. O procedimento do estímulo verbal acústico envolvia, além da análise das palavras em segmentos sonoros que se relacionam entre si, a análise da unidade palavra como um todo.

A alteração da memória no processamento de informação lingüística tem sido apontada como um fator negativo para o processo de aprendizagem da leitura (Bentin, e Cols, 1990; Wong, 1979). Bentin e Cols (1990) encontraram alteração na memória a curto prazo e na consciência sintática (julgamento e correção da integridade sintática de seqüência faladas) em crianças com problemas de leitura com a habilidade fonológica intacta.

A memória seqüencial é extremamente relevante para a leitura, especialmente no seu aspecto da compreensão, pois depende, para a dedução do significado, de que as palavras e frases iniciais estejam continuamente relacionadas com as posteriores (Jorm, 1985).

A limitação no processamento da memória pode também resultar em codificação errada na ordem ou identidade dos segmentos fonêmicos (Stage e Wagner, 1992). Para decodificar palavras, a criança precisa guardar os segmentos fonêmicos na memória enquanto lembra seus grafemas corres-

pondentes. A memória seria, portanto, um suporte para o processamento eficiente da decodificação de palavras.

Um visão contrária pode ser encontrada na hipótese do deficit verbal de Vellutino (Wong, 1979), em que as crianças com problemas de leitura, por serem lentas em classificar as palavras, por falta de informação, e falha em usar as dicas lingüísticas fonológicas, sintáticas e semânticas, estariam forçando a memória a curto prazo. Conseqüentemente a codificação eficiente do estímulo verbal sofreria e a síntese e recuperação subseqüente do estímulo ficariam prejudicadas. A alteração na memória, antes que condição seria conseqüência das dificuldades lingüísticas.

De uma forma ou de outra não se elimina a importância do papel da memória no processamento da decodificação, e portanto, na atividade de leitura.

Os resultados apresentados devem ser entendidos dentro dos limites estabelecidos pelo objetivo do estudo de identificar se os mesmos padrões encontrados na investigação da competência em audibilização para um grupo de crianças de sete anos podem ser válidos para um grupo de crianças mais velhas com antecedentes de dificuldades na aquisição da lecto-escrita. Porém, uma análise mais específica do desempenho das crianças que apresentarem comprometimento nas áreas de linguagem receptiva, medidas pelo teste, pode ser realizada com base na sugestão de Golbert de flexibilização do sistema lingüístico de crianças, apresentada em artigo recente (Golbert, 1992). A avaliação em um contexto interativo de ajuda, proposta pela autora, durante um procedimento de estimulação lingüística parece atender ao princípio da metodologia do teste de limites de Kliegl, Smith e Baltes (1989). Nessa abordagem desenvolve-se um conjunto de estratégias de intervenção com o objetivo de aproximar gradualmente o desempenho da criança no seu nível máximo de desempenho potencial. A capacidade de reserva de desenvolvimento, como se denomina este nível, seria avaliada justamente durante o processo de intervenção que visa otimizar o potencial de desempenho da criança.

A proposta recente de Golbert pode ser entendida como a busca de definição da plasticidade ou da cristalização das dificuldades de linguagem detectadas pelo teste de audibilização, através da otimização do potencial da criança para gerar respostas lingüísticas mais efetivas.

De todo modo, uma avaliação do desempenho real ou de base se faz necessária antes de se pensar em otimizar condições de avaliação ou o desempenho potencial da criança.

Finalizando, pode-se concluir que a aplicação do teste de audibilização pode ser útil no caso de crianças com mais de sete anos que apresentarem dificuldades na aquisição da leitura e da escrita, pois contribui não

apenas para o esclarecimento diagnóstico das características psicolingüísticas das crianças na ausência de comprometimento intelectual, mas também para a sondagem de dificuldades específicas, com implicações para o planejamento de diretrizes de intervenção psicopedagógica terapêutica ou educacional.

## SUMMARY

LINHARES, M.B.; PRIOLI, M.S.E. e MARTURANO, E.M. *Test of Audibilization in children with history of reading and writing acquisition difficulty. Estudos de Psicologia, 10(1): 65 - 78, 1993*

*Investigated the adequacy of one Teste de Audibilização for the assessment of receptive language abilities in children with school learning problems. The test was administered to 60 children referred to a psychoeducational clinic service and whose mean age was about two years above standardization sample age. Data analysis included comparisons with test norms for seven-year-old children, correlation with WISC scores and performance comparisons between groups of children with different levels of oral reading. Results suggested that the instrument has diagnostic power in the assessment of older children with scores below test norms; it works for both global receptive language dysfunction and specific verbal disabilities.*

**Key words:** *audibilization, reading difficult, writing difficulty*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENTIN, S.; DEUTSCH, A e LIBERMAN, I.Y. (1990). Syntactic competence and reading ability in children. **Journal of Experimental Child Psychology, 48:** 147-172.
- BERNINGER, V.W.; PROCTOR, A.; DE BRUYN, J. e SMITH, R. (1988). Relationship between levels of oral and written language in beginning readers. **Journal of School Psychology, 26:** 341-357.

- \_\_\_\_\_ ; THALBERG, S.P.; DE BRUYN, I e SMITH, R. (1987). Preventing reading disabilities by assessing and remediating phonemic skills. **School Psychology Review**, 16(4): 554-565.
- BRYANT, P.E.; MAC LEAN, M.; BRADLEY, L.L. e CROSSLAND, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. **Developmental Psychology**, 26(3): 429-438.
- CARDOSO - MARTINS, C. (1991). A consciência fonológica e a aprendizagem inicial da leitura e da escrita. **Cadernos de Pesquisa**, 76: 41-49.
- GOLBERT, C.S. (1988). **A evolução psicolingüística e suas implicações na alfabetização**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- \_\_\_\_\_ (1992). Fases & faces de uma avaliação psicolingüística. In: SCOZ, B.J.L.; BARONE, L.M.C.; CAMPOS, M.C.M. e MENDES, M.H. (orgs). **Psicopedagogia - contextualização, formação e atuação profissional**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- JORM, A.F. (1985). **Psicologia das dificuldades em leitura e ortografia**. Porto Alegre: Artes Médicas.
- KLIEGL, R.; SMITH, J. e BALTES, P.B. (1989). Testing the limits and the study of adult age differences in cognitive plasticity of a mnemonic skill. **Developmental Psychology**, 25 (2): 247-256.
- ROAZZI, A. e DOWKER, A. (1989). Consciência fonológica, rima e aprendizagem de leitura. **Psicologia: Teoria e pesquisa**, 5 (1): 31-55.
- STAGE, S.A. e WAGNER, R.K. (1992). Development of young children's phonological and orthographic knowledge as revealed by their spellings. **Developmental Psychology**, 28 (2): 287-296.
- WONG, B. (1979). The role of theory in learning disabilities research. Part II A seletive review of current theories of learning and reading disabilities **Journal of learning Disabilities**, 12, (10): 15-24.