

# MEDIDA DA AUDIBILIZAÇÃO EM CRIANÇAS NA FASE INICIAL DA APRENDIZAGEM DA LEITURA: construção e validação de um instrumento +

Clarissa S. Golbert\*  
Fernando Lang da Silveira\*\*

## 1. INTRODUÇÃO

O teste foi elaborado com a finalidade de possibilitar a sondagem da capacidade de audibilização em crianças na fase inicial da aquisição da escrita. O teste foi construído pela equipe formada por: *CLARISSA S. GOLBERT, ANA ALICE ZORZI* — Professora de Português e Inglês graduada em Letras, com curso de Especialização em Lingüística e Letras da PUCRS, e *HELENA BEATRIZ FICAGUA* — Psicóloga, Professora de 1.º Grau, com especialização em Psicopedagogia do Menor Carente na PUCRS.

A audibilização foi caracterizada por Quiros e Schragar (1980) como o processo através do qual a cognição auditiva permite a aquisição e o desenvolvimento correto da fala, da linguagem e da leitura e escrita. Já em 1971, Quiros e Della Cella descreveram a dificuldade para audibilizar como perturbações da percepção auditiva, que se caracterizam pela im-

---

+ Trabalho parcialmente financiado pelo CNPq.

\* Professora no Curso de Pós-Graduação em Educação da PUCRS.

\*\* Professor no Curso de Mestrado em Educação e no Instituto de Física da PUCRS; professor no Instituto de Física da UFRGS.

possibilidade de diferenciar sons e palavras semelhantes alterando a compreensão da linguagem. Apontaram, também, que tais perturbações resultam, posteriormente, em dificuldades na representação gráfica da linguagem. O mesmo processo é denominado por Johnson e Myklebust (1983) e outros estudiosos da neuropsicologia como linguagem receptiva.

Apoiada principalmente nos sistemas auditivos e visuais, a linguagem receptiva precede e de certa forma subordina a linguagem interior e a linguagem expressiva. As deficiências ao nível da recepção podem impedir a criança de organizar o seu mundo auditivo, comprometendo a discriminação dos sons, a síntese de sons em palavras e a organização sintático-semântica das palavras.

Fica, assim, justificada nossa preocupação em verificar a audibilização em crianças na fase inicial da aquisição de escrita. Como aponta Vellutino, na sua teoria do Processamento Verbal (*apud* Bravo, 1981), quando a criança apresenta um desenvolvimento lingüístico adequado, desenvolve naturalmente as condições necessárias para as funções de codificação e decodificação dos símbolos gráficos. Por outro lado, a falta de um adequado processamento fonológico, sintático e semântico resulta, em geral, em retardo específico de leitura. Posteriormente, Ferreira e Teberosky demonstraram, no seu trabalho de investigação da Psicogênese da Língua Escrita (1985), o papel central da competência lingüística, ao lado das capacidades cognoscitivas, na aquisição da escrita. Verificando as possibilidades de audibilização, ou de linguagem receptiva, das crianças, é possível observar os pré-requisitos que Vellutino aponta como básicos para aquisição da escrita: a presença de uma linguagem ativa e uma habilidade lingüística geral.

## 2. O INSTRUMENTO E SEUS FUNDAMENTOS

O teste, elaborado segundo as sugestões de Quiros e Della Cella (1971), compõe-se de 3 partes principais, com as seguintes sub-divisões:

Parte I-A — Discriminação Fonética.

Parte I-B — Habilidade Fônico-vocal.

Parte II — Verificação das possibilidades de memória imediata:

Parte II-A — Memória de frases.

Parte II-B — Memória de números.

Parte II-C — Memória de fatos.

Parte III — Verificação das possibilidades conceituais.

Parte III-A — Identificação de absurdos.

Parte III-B — Identificação de um objeto através da definição pelo uso  
— Identificação de situação.

Parte III-C — Definição de palavras.

Parte III-D — Construção de frases a partir de palavras.

Parte III-E — Verificação do vocabulário através de figuras.

Vejamos, mais detalhadamente, os diferentes aspectos do instrumento.

A *Parte I* refere-se à discriminação fonética e à habilidade fônico vocal.

Verificou-se a discriminação fonética apresentando-se, oralmente, à criança, 24 pares de sílabas com apenas um traço distintivo para ela ouvir e indicar se os sons ouvidos eram iguais ou diferentes. Por exemplo: pa/pa - pa/ba - te/te - te/de.

A habilidade fônico-vocal foi verificada através da apresentação oral de sílabas intercaladas por batidas de palmas, a criança deveria enunciar a palavra, combinando as sílabas ouvidas. Por exemplo: fo-gue-te; gi-nás-ti-ca.

A discriminação fonética consiste na identificação de traços distintivos entre os sons da língua. O desenvolvimento fonético-fonológico, que se inicia em torno dos três meses, com o reconhecimento de características da voz da mãe, passa por um refinamento progressivo, que segue uma certa regularidade, em todas as línguas. Até os 10-11 meses, as características proprioceptivas são tão predominantes quanto as auditivas na produção dos sons. Azcoaga, entretanto, ressalta que, a partir daí, as aferências auditivas passam a predominar, determinando o surgimento de novos sons. Neste ponto, o jogo vocal transforma-se em fonemas. A repetição consolida a aquisição de padrões fonemáticos, formam-se novas palavras através das contínuas análises, diferenciações e sínteses desses padrões, reforçados pela estimulação auditiva. O que Azcoaga (1977) define como padrão motor verbal é um padrão fonemático estabilizado pela aprendizagem e pela experiência. Quando os processos perceptivos são ineficazes e há dificuldade na detecção dos traços distintivos entre os sons, pode ocorrer prejuízo na produção dos sons e na apreensão de significados.

Embora Azcoaga (1977) sustente que a totalidade dos fonemas pode ser adquirida até os 5 anos, dados reunidos por Vieira (*apud* Spinelli, 1983) indicam que as crianças brasileiras adquirem todo o sistema fonético-fonológico em torno dos 6 anos. Entretanto, convém aqui esclarecer que, mesmo estando apta a produzir os sons, a análise dos fonemas constituintes de uma palavra ainda é difícil, para crianças em torno de 6 anos.

GLEITMAN e ROZIN (*apud* Vernon, 1979) explicam que a criança tem dificuldade em isolar fonemas da sua inclusão nos sons totais das pa-

lavras porque o fonema é uma abstração, não é uma unidade da fala. O fonema é difícil de distinguir já que está imerso no som total das palavras e as consoantes não soam isoladas. Entretanto, Vernon (1977) afirma que a discriminação auditiva entre os sons e a análise de palavras em sons constituintes são pré-requisitos para a associação grafema-fonema, que se verifica na leitura. Se a integração auditiva é deficiente e a criança confunde os sons da fala, podem ocorrer alterações na aprendizagem da leitura devido à impossibilidade de integrar estímulos visuais e auditivos.

A *Parte II* destina-se a verificar as possibilidades de memória imediata.

Inicialmente, observa-se a memória de frases.

São apresentadas 6 frases para a criança repetir. Exemplo: 1. Lúcia faz bolo para a mãe... 5. Um pequeno cachorrinho entrou no pátio de minha casa.

A seguir, a memória de dígitos. Apresentam-se 12 conjuntos graduados de dígitos para a criança repetir. Por exemplo: 1) 3-8-6... 7) 7-2-0-9... 11) 5-2-1-8-3.

Finalizando a *Parte II*, verifica-se a memória para fatos, apresentando-se à criança relatos com 3, 4, 5 e 6 fatos para serem reproduzidos. Exemplo:

1. Relato com três fatos:

- 1) Ontem era domingo,
- 2) as crianças foram jogar bola
- 3) e voltaram cansadas.

3. Relato com cinco fatos:

- 8) A menina foi visitar sua vovó,
- 9) que mora perto do parque.
- 10) Ela andou de roda gigante,
- 11) comeu pipoca
- 12) e voltou à noite.

Johnson e Myklebust (1983) esclarecem que a quantidade de informação seqüencialmente ordenada e retida pelo indivíduo representa a sua amplitude de memória auditiva e determina suas possibilidades de compreensão e produção de conteúdos verbais.

Segundo Guyton (1976), a memória a curto prazo é responsável pela memorização de fatos, palavras, números, letras ou outras informações. A informação está inteiramente disponível, não exigindo nenhum esforço mental. Sua amplitude está em torno de sete segmentos e quando novos segmentos são adicionados parte da informação mais antiga é esquecida.

Para haver "consolidação" — permanência de uma lembrança no cérebro — a informação deve se transferir da memória a curto prazo para a memória a longo prazo (*secundária e terciária*). Na memória secun-

dária, os dados são facilmente esquecidos e dificilmente lembrados e a busca de informação é demorada. É na memória terciária que as informações se encontram totalmente enraizadas na mente, compondo traços de memória muito fortes.

Guyton (1976) acentua que as lembranças armazenadas na memória a longo prazo são codificadas em diferentes classes. As lembranças novas são retidas com as classificações anteriores. Uma vez que há interação entre os níveis de memória, as informações antigas armazenadas na memória terciária auxiliam no processamento da informação nova.

A repetição é apontada por Guyton (1976) como tendo um papel relevante na transferência da memória a curto prazo para a memória a longo prazo, acelerando e potencializando a transferência. Ainda, os traços de memória secundária, portanto fracos, facilmente esquecidos, podem passar para a memória terciária através da repetição da informação ou da experiência sensorial.

Recentes investigações relatadas por Jorm (1985) demonstram que os retardos na leitura podem estar associados à lentidão na utilização de códigos fonológicos armazenados na memória a longo prazo, de modo que fica dificultada a transformação de um código visual em seu equivalente fonológico e semântico. Os maus leitores utilizam menos o circuito articulatório — um tipo específico de memória que mantém as informações fonológicas e que é abastecido pelos códigos da memória a longo prazo. A dificuldade em utilizar o circuito articulatório determina a dificuldade da memória a curto prazo para reter sons, palavras e frases e também para ordenação das informações.

Vernon (1977) ressalta que, na leitura, é necessária a integração inter-modal de padrões viso-espaciais — os grafemas — com padrões auditivo-temporais — os fonemas; sustenta que, para o êxito desta integração, é fundamental a lembrança da ordem temporal dos fonemas e diversos estudos fazem referência a retardos de leitura com deficiências de memória seqüencial. Por outro lado, as deficiências de memória seqüencial podem impedir a compreensão da leitura pela dificuldade do leitor em deduzir significados, estabelecendo relações entre as palavras iniciais e as posteriores. Swanson (1983) demonstrou como a extensão das estratégias de memória aumenta com a idade e pode ser desenvolvida através da repetição de material significativo.

A *Parte III* do Teste de Audibilização verifica as capacidades conceituais da criança.

O item III-A observa a possibilidade de a criança identificar um absurdo em algo que lhe é dito, evidenciando suas capacidades para a compreensão de significados. Neste caso, o examinador diz uma frase, a criança deve indicar qual o absurdo que a mesma contém e justificar.

### Exemplos:

1 — O menino e o cachorro calçaram os seus sapatos.

4 — Joãozinho tem em casa um gato, um cachorro e um leão.

6 — Quando faltou luz, o menino foi ver televisão.

No item III-B, a criança deve identificar um objeto ou uma situação que o examinador define.

Por exemplo:

2 — O que serve para escrever?

4 — Quando se toma banho?

Qualquer resposta lógica que a criança dê é aceitável. Assim, para o sub-item 2 ela pode responder “lápiz, caneta, giz, pedras tinta”, etc. e para o sub-item 4, “quando se está sujo, quando a mamãe manda, quando tem água, antes de jantar”, etc.

O item III-C destina-se a verificar as possibilidades da criança para definir palavras ditas pelo examinador, tais como: 2 - chave, 3 - fruta, 5 - papagaio.

Aceitam-se definições através de gesto, pela indicação do uso, do material de que é feito por quem usa etc, desde que a criança evidencie a capacidade de usar significantes para significados.

O item III-D verifica a capacidade sintático-semântica observando como a criança constrói frases a partir de 3 palavras dadas. O examinador dá um exemplo: árvore - pássaro - ninho — O pássaro fez o ninho na árvore.

Exemplos do teste:

1. Menino - futebol - domingo

4. Praça, balanço - criança

6. Chuva, inverno, frio

Finalizando o teste, o item III-D desenvolve-se através de lâminas com desenhos verificando o vocabulário. A criança deve apontar o desenho que tem relação com palavras ditas, tais como: brinquedo, trabalho, herói, antigo, descuidado, competir, pensar, coragem, entre outras.

Azoaga descreve com muita propriedade como a linguagem evolui, desde os primórdios da reapresentação até a elaboração de uma linguagem interior, conceitual. Destaca que já no nível pré-lingüístico os primeiros sinais verbais têm alto valor representativo e que, no 1º nível lingüístico — de 1 a 5 anos —, a estabilização dos padrões motores verbais é acompanhada de crescente aquisição de significados. Afirma que paralelamente ao progresso sintático e semântico, a crescente aquisição de significados determina uma progressão de pensamento que vai muito além da linguagem exterior, falada. Constitui-se a linguagem interior. Assim, enquanto os primeiros padrões — motores — associam-se a fonemas, os

segundos — motores verbais — às palavras pronunciadas, os padrões verbais associam-se a significados e constituem a essência da linguagem.

Quando, em torno dos 7 anos, a criança integrou o instrumental fonológico e gramatical semelhante ao do adulto, o vocabulário reflete a compreensão de significados e as influências culturais e ambientais. Nesta época, assinala Azcoaga, a entrada na escola determina a aprendizagem de um novo código, o da língua escrita. O nível de linguagem interior pode ser um fator propulsor ou perturbador desta aprendizagem.

O trabalho publicado por Louzan (1981) complementa os pontos de vista de Azcoaga. Estudando o desenvolvimento da capacidade de conceituação, sua pesquisa mostrou que pensamento e linguagem vão progressivamente constituindo núcleos de influência mútua, até o ponto que se tornam processos conjuntos.

Para Johnson e Myklebust (1983) a capacidade de conceituar envolve abstração, mas vai mais além. O processo de abstração se refere a um maior grau de trabalho mental em relação a um menor grau de concretização. Conceituar significa abstrair e classificar. A criança pequena usa a palavra "casa" referindo-se a uma casa em particular; mais tarde, vai abstrair o vocábulo desta experiência particular, concreta, conceituando "casa" dentro de uma categoria mais ampla, a de "moradia". A classe ou categoria não se refere a uma experiência, mas é conceitual, interligando diversas abstrações. A dificuldade para muitos indivíduos consiste justamente na impossibilidade de estabelecer relações entre diferentes experiências e atribuir significado à experiência.

Deficiências nos processos de percepção, formação de imagens e simbolização, tais como os que ocorrem nas disfunções cerebrais podem interferir na formação de conceitos. Outra situação apontada por Johnson e Myklebust (1983) refere-se à afasia receptiva, na qual está afetado o sistema auditivo, básico para a simbolização.

Embora reconhecendo que em alguns casos os resultados da investigação da linguagem interior pode ser semelhante entre crianças normais e disléxicos, Quiros (1971) adverte que crianças com retardo de leitura podem apresentar dificuldade para generalizar e abstrair. É o próprio Quiros quem lembra que possuir linguagem é perceber a existência das coisas, experimentá-las e compreendê-las para dirigir-se a elas. Se a capacidade de conceituar é fundamental na linguagem, também o é nesta outra forma de representação da linguagem que é a escrita.

A capacidade de conceituar é fundamental na leitura, quando é considerada, como Brooks (1970), um processo ativo de reconstrução de significados, a partir de símbolos gráficos.

### 3. VALIDADE E FIDEDIGNIDADE DO TESTE DE AUDIBILIZAÇÃO

#### Análise de consistência interna do instrumento

O teste de Audibilização foi aplicado em 75 crianças das primeiras séries de três escolas da rede estadual de ensino em Porto Alegre. Essas 75 crianças foram selecionadas de um total de 108 crianças cujos pais tinham profissões manuais, semi-manuais e não-manuais de nível sócio-econômico médio e inferior.

Às 108 crianças foi aplicado o *Teste Metropolitano de Prontidão*, forma R (Poppovic, 1966), que é uma medida da maturidade para a aprendizagem da leitura. Pelo resultado no Teste Metropolitano, as 108 crianças foram estratificadas e então selecionadas 75. A amostra ficou assim constituída: 23 crianças com resultado superior ou médio-superior no Teste Metropolitano; 36 crianças com resultado médio no Teste Metropolitano; e 16 crianças com resultado inferior ou médio-inferior no Teste Metropolitano.

Conforme descrito anteriormente, o Teste de Audibilização é constituído por 10 subtestes (IA, IB, IIA, IIB, IIC, IIIA, IIIB, IIIC, IIID, IIIE). O estudo de consistência interna iniciou por se obter escores totais de cada criança em cada subteste, ou seja, foram obtidos 10 escores totais por criança. Em seguida, foram calculados os coeficientes de correlação de cada item com o escore total no respectivo subteste. Itens com coeficiente de correlação inferior a 0,20 foram eliminados, dessa forma eliminou-se: 1 item no subteste IIA, 4 itens no subteste IIB, 1 item no subteste IIC e 9 itens no subteste IIIE. A seguir, obtiveram-se os coeficientes alfa de Cronbach (estimativa do coeficiente de fidedignidade) para cada subteste (Tabela 1).

Os subtestes IA e IB são do ponto de vista teórico componentes do mesmo construto, que é a Discriminação Fonética. Os subtestes IIA, IIB e IIC são componentes do construto Memória. Os subtestes IIIA, IIIB, IIIC, IIID e IIIE são componentes do construto Conceituação. Assim sendo, deve ser possível se reunir os respectivos escores totais em um único escore total, reduzindo a três escores totais os dez iniciais.

Empiricamente, pode-se estudar a possibilidade de reunir os escores totais através do cálculo dos coeficientes de correlação entre os mesmos. Se realmente for lícito fazer a pretendida reunião, os escores totais respectivos deverão apresentar entre si correlações estatisticamente significantes.

Como passo seguinte, foram calculados os coeficientes de correlação entre os escores totais nos subtestes componentes do mesmo construto. Verificou-se que o coeficiente de correlação entre os subtestes IA e IB



era 0,08 e que, portanto, não se poderia reunir estes dois escores totais em um único. Os subtestes IIA, IIB e IIC apresentaram correlações estatisticamente significantes em nível inferior a 0,05. O mesmo ocorreu entre os subtestes IIIA, IIIB, IIIC, IIID e IIIE. Dessa forma, fica verificado, empiricamente, a possibilidade de se construir um único escore total para a Memória e um único escore total para a Conceituação.

Com o objetivo de reduzir mais ainda o número de escores totais no instrumento e dessa forma facilitar a interpretação, foram calculados os coeficientes de correlação entre os escores totais IA, IB, II e III. Eles são apresentados na Tabela II.

**TABELA 1.**

**MÉDIA, VARIÂNCIA E COEFICIENTE DE FIDEDIGNIDADE  
POR SUBTESTE**

Subteste	Média	Variância	Coefficiente de fidedignidade
IA	19,0	32,6	0,92
IB	15,0	2,3	0,91
IIA	4,2	0,8	0,53
IIB	8,6	5,3	0,73
IIC	11,6	22,9	0,88
IIIA	4,3	3,2	0,75
IIIB	3,9	1,2	0,61
IIIC	4,9	2,1	0,73
IIID	2,7	4,9	0,86
IIIE	16,0	15,8	0,78

**TABELA 2**

**COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO ENTRE OS ESCORES TOTAIS  
NO SUBTESTE**

Subteste	IA	IB	II	III
IA	--	0,08	0,44*	0,53*
IB		--	0,21	0,08
II			--	0,57*
III				--

\* Estatisticamente significantes em nível inferior a 0,05.

Conforme se constata na Tabela 2, é possível reunir-se os escores totais IA, II e III em um único escore total, pois os coeficientes de correlação são estatisticamente significantes.

A Tabela 3 apresenta média, variância e coeficiente de fidedignidade dos 4 escores totais (IA, IB, II e III), bem como do escore total que engloba IA, II e III. Os coeficientes de fidedignidade foram estimados a partir dos coeficientes alfa de Cronbach constantes da Tabela 1. Usou-se uma equação apresentada por Nunnally (1967, pág. 229) que permite encontrar o coeficiente de fidedignidade de um compósito a partir dos coeficientes de fidedignidade das partes, das variâncias das partes e da variância total.

**TABELA 3.**

**MÉDIA, VARIÂNCIA E COEFICIENTE DE FIDEDIGNIDADE  
POR SUBTESTE**

Subteste	Média	Variância	Coeficiente de fidedignidade
IA	19,0	32,6	0,92
IB	14,9	2,3	0,91
II	24,4	43,1	0,90
III	31,7	64,1	0,91
IA+II+III	75,1	281,2	0,85

**Evidência de Validade do Instrumento**

Com a finalidade de buscar evidências de validade para os escores totais do instrumento foram calculados os coeficientes de correlação entre estes escores e às seguintes variáveis:

I — Idade

M — Resultado no Teste Metropolitano de Prontidão-forma R

A — Nível de Aprendizagem Inicial de Leitura.

O Nível de Aprendizagem Inicial de Leitura é uma medida do desempenho em leitura na escola conferida pelo professor à respectiva criança.

Os coeficientes de correlação são apresentados na Tabela 4.

Conforme se constata na Tabela 4 nenhum dos escores totais se correlacionou significativamente com a idade dos sujeitos. Deve-se notar, entretanto, que a variabilidade na idade dos sujeitos foi bastante reduzida pois todos eles se encontram próximos da idade média de 7,5 anos. Talvez com variabilidade maior pudessem ocorrer correlações significativas.

As variáveis M e A correlacionaram-se significativamente com os escores totais IA, II, III e IA + II + III.

**TABELA 4**

**COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO DO SUBTESTE COM  
OUTRAS VARIÁVEIS\***

Subteste \ Variável	IA	IB	II	III	IA+II+III
I	-0,12	-0,08	-0,10	-0,10	-0,08
M	0,53*	0,06	0,33*	0,67*	0,63*
A	0,58*	0,08	0,24*	0,37*	0,47*

\* Estatisticamente significantes em nível inferior a 0,05.

**Normas Provisórias para o Instrumento**

A partir da média e da variância dos escores totais apresentados na Tabela 3 dividiu-se a distribuição dos escores totais em quatro grupos: grupo inferior, grupo médio-inferior, grupo médio-superior e grupo superior. Cada grupo perfez, aproximadamente, 25% da totalidade dos 75 sujeitos submetidos ao teste. A Tabela 5 apresenta o intervalo do escore total correspondente a cada grupo. Esse procedimento não pode ser aplicado ao subteste IB devido à pequena variabilidade e forte assimetria negativa para o respectivo escore total. Para interpretar a parte IB, o possível usuário do instrumento deve apenas observar se o escore total é elevado (próximo ao escore total máximo que é 16). Caso negativo, o sujeito, provavelmente, apresenta uma deficiência na habilidade fônico-verbal.

**TABELA 5**

**NORMAS PROVISÓRIAS PARA OS SUBTESTES**

Grupo \ Subteste	Inferior	Médio-inferior	Médio-superior	Superior
IA	< 16	16 a 19	19 a 22	> 22
II	< 20	20 a 24	24 a 28	> 28
III	< 27	27 a 32	32 a 37	> 37
IA+II+III	< 64	64 a 75	75 a 86	> 86

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que discriminação fonética, memória e conceituação acham-se positivamente correlacionados. Deste modo, é possível supor que, quando a criança discrimina adequadamente os sons da língua, tem melhores condições para memorizá-los e atribuir-lhes uma significação. Isto também pode valer para o caminho oposto: as capacidades conceituais favorecem a memorização e discriminação fonética das novas informações lingüísticas. Por outro lado, falhas na discriminação dos sons provavelmente impedem que os mesmos sejam mantidos na memória a curto prazo até que sejam acionados os conceitos retidos na memória a longo prazo, da mesma forma como a pobreza conceitual limita a discriminação e memorização da linguagem ouvida.

Os resultados desta pesquisa ressaltam a importância e a necessidade da sondagem da discriminação fonética, da memória e da conceituação, antes que a criança entre em contato com o ensino sistemático da leitura. A detecção de dificuldades em relação a estas habilidades indica necessidades pedagógicas específicas e o atendimento a estas necessidades poderá contribuir para a prevenção de dificuldades na aprendizagem da leitura.

Os resultados também indicam que as dificuldades de alfabetização podem ser explicadas pela falta de pré-requisitos lingüísticos básicos para a aquisição da leitura. As deficiências em discriminação fonética, memória e conceituação relacionam-se a um insuficiente processamento da informação lingüística, em níveis fonológico, mnemônico, sintático e semântico, que são anteriores ao ensino da leitura. Considerando que o retardo específico de leitura relaciona-se a deficiências básicas no processo psicolingüístico, salienta-se a importância de uma orientação preventiva em nosso meio, onde aparentemente os problemas escolares se iniciam com a alfabetização, mas, na realidade, as dificuldades lingüísticas são mais gerais e prévias à leitura. Isto implica que a preocupação com os métodos de alfabetização seja deslocada para a preocupação com o desenvolvimento das habilidades lingüísticas da criança.

Estudos teóricos e pesquisas recentes atestam que a discriminação abstrata dos fonemas não é um processo que ocorre naturalmente em todas as crianças. Assim, antes de ter que lidar com a representação gráfica do som, seria necessário para as mesmas uma maior exploração, vivência e conscientização dos sons da língua falada.

Quanto mais alto o nível de maturidade para a aprendizagem da leitura, melhores são os níveis de memória e melhor é o desempenho na aprendizagem da leitura. Crianças com baixos níveis de maturidade apresentam dificuldade de memória e deficientes desempenhos nas aprendi-

zagens iniciais de leitura. Os mais recentes estudos sobre retardos de leitura vêm enfatizando o papel dos déficits de memória.

Segundo estes estudos, e pelo que tivemos oportunidade de observar no comportamento das crianças, deduzimos que as alterações da memória atingem os desempenhos em leitura de 3 formas básicas:

- em 1º lugar, nos maus leitores verifica-se uma dificuldade da memória a curto prazo para reter sons, palavras e frases;
- em 2º lugar, é difícil manter a ordenação da informação lingüística. Para o êxito da integração grafema-fonema é fundamental a lembrança da ordem temporal dos fonemas e da ordem espacial dos grafemas, ou seja, a leitura necessita de uma íntegra capacidade de memória seqüencial;
- em 3º lugar, estes leitores são lentos na utilização dos códigos fonológicos armazenados na memória a longo prazo, de modo que fica dificultada a transformação de um código visual em seu equivalente fonológico e semântico, alterando ou impedindo a dedução e antecipação de significados.

Fica destacada a importância de uma programação pedagógica específica para as dificuldades de memória, uma vez que a aprendizagem da leitura pode ser obstaculizada por deficiências na memória seqüencial de padrões auditivos, entre outros. Ainda mais que as estratégias de memória podem melhorar com a repetição, desde que esta repetição seja proposta em torno de material significativo para a criança.

Quanto mais alto o nível de maturidade para a aprendizagem da leitura, melhor é o nível de conceituação e melhor é o desempenho nas aprendizagens iniciais de leitura. Crianças com baixos níveis de maturidade apresentam dificuldades em conceituação e deficientes desempenhos nas aprendizagens iniciais de leitura. As dificuldades em conceituação sugerem deficiência nos processos de percepção, formação de imagens e simbolização. Pode haver, também, um comprometimento da linguagem como um todo, já que as capacidades de conceituação estão diretamente ligadas ao uso e compreensão das palavras. As dificuldades de conceituação, estando relacionadas a deficiências de linguagem interna oral e, conseqüentemente, da leitura. Assim como já foi apontado em relação à discriminação fonética e em relação à memória, também em relação à conceituação, os resultados desta pesquisa mostram a necessidade de uma programação pedagógica específica, antes que a criança se defronte com o ensino da leitura, sem ter os pré-requisitos essenciais. Ainda, as dificuldades de conceituação podem ser conseqüência das dificuldades de discriminação fonética, já que a linguagem interna está subordinada aos processos receptivos.

É importante considerar que, mesmo havendo correlação positiva significativa entre discriminação fonética, memória e conceituação, ocorrem casos de discrepâncias nos níveis de um ou outro aspecto, já que os sistemas de linguagem são interdependentes de um modo semi-autônomo. As discrepâncias apontadas pelo Teste de Audibilização podem indicar prioridades terapêuticas, evidenciando não apenas as áreas de dificuldades mas, também, as áreas de competências, que, evidentemente, deverão ser mobilizadas. Por outro lado, a deficiência em cada um dos aspectos do Teste de Audibilização — discriminação fonética, memória e conceituação — por si só pode explicar a dificuldade na aprendizagem da leitura e necessita uma programação pedagógica voltada para esta abordagem.

As deficiências graves apontadas pelo Teste de Audibilização em relação à discriminação fonética, memória e conceituação podem estar relacionadas a fatores orgânicos, emocionais ou ambientais, que necessitam de diagnóstico e tratamento especializado.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZCOAGA *et alii.* (1977) — *Los Retardos del Lenguaje en el Niño*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- BAUER, R. (1977) — Memory Processes in Children with Learning Disabilities: Evidence for Deficient Rehearsal. *Journal of Experimental Child Psychology*. n° 24.
- BRAVO, L. (1981) — La Teoría del Procesamiento verbal sobre el retardo lector específico. *Lectura y Vida*. Ano 2, n° 1, Março.
- CONDEMARIN, M. (1981) — Evaluación de la Comprensión Lectora. *Lectura y Vida*. Ano 2, n° 2.
- FERREIRO e TEBEROSKY A. (1984) — *Los Sistemas de Escritura en el Desarrollo del Niño*. Siglo Veintiuno Editores. México, D.F.
- GOLBERT, C. (1983) — Deficiências básicas na aprendizagem da leitura. In "A Criança e o Adolescente Brasileiros da Década de 80". *Anais do 7.º Congresso Brasileiro de Neurologia e Psiquiatria Infantil*.
- GUYTON, A. (1976) — *Anatomia e Fisiologia do Sistema Nervoso*. Rio de Janeiro, Editora Interamericana, Ltda.
- JOHNSON e MYKLEBUST. (1983) — *Distúrbios de Aprendizagem*. Editora da Universidade de São Paulo, Livraria Pioneira Editora.
- JORM, A.F. (1985) — *Psicologia das Dificuldades em Leitura e Ortografia*. Porto Alegre, Editora Artes Médicas Ltda.
- LOUZAN, M. *et alii.* (1981) — Definición y Conceptualización. *Lectura y Vida*. Ano 2. N° 3. Setembro.

- POPOVIC, A.M. (1966) — *Teste Metropolitano de Prontidão — Forma R. Vetor* — São Paulo, Editora Psico-pedagógica Ltda.
- QUIROS, J. e DELLA CELLA, M. (1971) — *Da Dislexia en la Niñez*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- QUIROS, J. (1975) — *Las Llamadas Afasias Infantiles*. Serie del Centro Médico de Investigaciones foniátricas y audiológicas. N° 4. Buenos Aires, Editorial Medica Panamericana.
- QUIROS, J. e SCHRAGER, (1980) — *Fundamentos Neuropsicologicos en las Discapacidades de Aprendizaje*. Serie del Centro Medico de Investigaciones Foniátricas y Audiológicas. N° 9. Buenos Aires, Panamericana.
- SPINELLI, M. (1983) — *Foniatria*. São Paulo, Editora Moraes.
- SWANSON, H.L. (1983) — Relações entre metamemória, atividade de repetição e lembrança de palavras em crianças com dificuldade e crianças sem dificuldade de aprendizagem. *British Journal of Educational Psychology*, n° 53, 1983.
- VERNON, M.D. (1977) — Varieties of Deficiency in the reading processes. *Harvard Educational Review*, n° 47.

