

## ELABORAÇÃO E TESTE DE UM MATERIAL DE HISTÓRIA DO BRASIL, QUANTO AOS ASPECTOS VOCABULAR E FIGURATIVO\*

Maria Theresa Oliva Pires de Mello  
Bolsista recém-Doutora CNPq

### RESUMO

MELLO, Maria Thereza O. Pires de. *Elaboração de teste de um material de história do Brasil quanto aos aspectos vocabular e figurativo. Trans-in-formação, 1(3): 75 - 91, set/dez, 1989.*

Este trabalho se insere entre os que buscam a adequação, o teste e implementação de um base científica para os materiais impressos. O objetivo geral da presente pesquisa foi produzir um material de leitura adequado a escolares de ambos os sexos, cursando a 2ª série do 1º grau de uma escola estadual, situada na periferia da cidade de São Paulo. Elaborou-se um texto e figuras contendo elementos de informação da História do Brasil. Procedeu-se ao levantamento de todos os substantivos dos textos, considerados vocábulos chaves para o entendimento das figuras contidas no material, a fim de se efetuar um teste junto a 68 alunos. O resultados mostraram que os vocábulos alcançaram 50 a 75% de acertos, as figuras acima de 75% de acertos, indicando compreensão dos elementos básicos.

**Unitermos:** Ilustração - Material didático - Leitura.

### INTRODUÇÃO

No âmbito do discurso pedagógico o texto tem um papel extremamente relevante, especialmente em condições educacionais em que dificilmente se pode lançar mão de outros recursos de ensino mais sofisticados. O presente trabalho se insere entre os que buscam a adequação, o teste e a implementação de uma base científica para os materiais impressos, de modo que o discurso do texto seja mais adequado ao desempenho verbal dos alunos, sem olvidar os objetivos educacionais.

\* Parte da Dissertação de Mestrado "Elaboração e Teste de um Material de História do Brasil, quanto aos Aspectos Vocabulares e Figurativo", apresenta à FFLCH da USP em 1981. Fizeram parte da equipe interdisciplinar que organizou, elaborou, ilustrou e pesquisou o material: Psicóloga, Profª Drª Geraldina P. Witter, Arquiteto Cesar Luis Pires Mello Gonçalves, Maria Lúcia Pires de Mello e a autora do projeto.

Para SKINNER (1976), o ensino é um arranjo de contigências externas, sob controle dos professores, que podem facilitar, individualizar e acelerar o aparecimento de resposta de aprender. Dentre as variáveis observáveis passíveis de uma análise dessas contigências, o preparo do material didático ocupa papel preponderante, uma vez que grande parte do processo de ensino é centrado na leitura.

O comportamento verbal é de natureza operante, isto é controlado por variáveis que interferem na consequência de sua emissão, assim, aumentam a probabilidade futura de ocorrência pelo efeito de retroação sobre o organismo. Os estímulos gráficos provocam uma resposta de leitura que, uma vez estabelecida, ficará sob controle do próprio sujeito que desenvolverá através da leitura outros comportamentos.

A importância desta área de pesquisa, cresce na medida em que os recursos e meios para atender a demanda do ensino se tornam insuficientes diante do aumento progressivo das populações, necessitando de uma equipe de especialistas que assegurem a adequação do texto e se incubam da atualização do vocabulário.

Os princípios científicos, que nortearam as pesquisas com leitura, criaram perspectivas educacionais e tornaram possíveis a criação de vários tipos de material de ensino. No Brasil, estes estudos valem-se, principalmente, das pesquisas psicolinguísticas que vêm desenvolvendo e testando métodos, testes para avaliar não só o comportamento de ler, como a influência do estímulo da leitura em várias áreas do desenvolvimento criativo, psicológico e social do ser humano (OLIVEIRA, 1972; MACEDO, 1973; MACHADO, 1975; MEGDA, 1975; MOYSÉS, 1976).

Além disso a tendência atual de determinadas correntes de pesquisas é analisar habilidades do sujeito tendo em vista seu desenvolvimento segundo suas características e medir as variáveis que interagem no seu comportamento como indivíduo. A partir deste é que deve ser produzido e testado o material de ensino.

Devido a importância da adequação do material escolar de leitura à população a que se destina, evidencia-se o cuidado, de tornar o discurso pedagógico adaptável aos alunos, dada sua importância no âmbito educacional não só como material instrucional mas como também veículos de informações culturais.

Outras pesquisas têm evidenciado a influência que temas preconceituosos podem exercer sobre a opinião de jovens leitores e que muitas vezes, a escolha de textos de autores consagrados pela crítica literária não condizem com hábitos, experiências e linguagem das crianças e, especialmente, da criança desprivilegiada. (BARUFFI, 1975).

As pesquisas sobre os textos de leitura têm levantado mais frequentemente os aspectos referentes à sua organização interna, à linguagem e estilo do autor, mas nem sempre consideram o leitor, e suas características sócio-culturais e lingüísticas.

Conteúdo, estilo, vocabulário e complexidade sintática são os elementos mais pesquisados para analisar o material de leitura. Segundo WITTER (1977), essas pesquisas tendem a fazer um levantamento a nível superficial do texto, e não atingem a estrutura mais profunda, nem verificam se as relações formais e abstratas do texto estão a nível do leitor.

Na elaboração de material didático devem ser considerados estes aspectos entre outros, incluindo motivação, ilustração e formato. Neste trabalho foram objeto da atenção a problemática de inteligibilidade do texto e da ilustração, as quais passam a ser focalizadas em seguida.

Do ponto de vista lingüístico, o levantamento das variáveis para elaboração do texto deve ser acompanhado de uma pesquisa que assegure sua adequação à população a que se destina antes de sua publicação e periodicamente o texto deve ser testado para possíveis revisões e atualização do material (WITTER, 1977).

Na elaboração do material, destacam-se alguns itens que podem influenciar a leitura. Além do conteúdo, que deve ser no nível da idade, interesse e desenvolvimento verbal do aluno, o cuidado com a informações que compõem o texto formam as primeiras etapas do trabalho a ser realizado.

Os dados de pesquisa sobre o vocabulário de crianças carentes e adequação do material de ensino, permitem sugerir alguns critérios para quem se propõe a escrever textos didáticos. Segundo pesquisas de WITTER (1977) os dados oferecem bases iniciais para a produção de textos dessa natureza: estrutura frasal simples (sujeito, verbo e objeto), setenças curtas onde o sujeito esteja expresso, verbos nas formas simples e períodos não sobrecarregados por relatores.

Há muito que os especialistas vêm pesquisando a influência de vários elementos do texto. Familiaridade de palavras, extensão média das setenças do texto, recorrência a palavras abstratas, aspectos afetivos, cognitivos, ortográficos, tônicos e delineamento gráfico são objetos de estudos esparsos desde o século passado (CAVALCANTE, 1980).

Atualmente distinguem-se os trabalhos que visam separar dois aspectos básicos na elaboração do material, a legibilidade e a inteligibilidade que podem influenciar a compreensão do texto.

Por exemplo, MOLINA (1979) distingue legibilidade como o conjunto de variáveis físicas de apresentação de um texto que concorrem para maior facilidade de leitura. Pesquisadores estudaram a influência de algumas variáveis de legibilidade na composição do material: tamanho e caracteres

tipográficos (WITTER, 1977), largura das linhas impressas (CAVALCANTE, 1980), espaço entre letras, palavras, linhas e contraste entre cor do texto impresso e o papel. Acrescenta-se o próprio tipo de distribuição do material impresso, tamanho do corpo e da obra, bem como aspectos físicos que afetam a legibilidade do material.

Segundo MOLINA (1986), a inteligibilidade estaria ligada a relações mais complexas entre texto e leitura em que tanto as características físicas do material, como as sintáticas e semânticas do texto podem afetar a sua compreensão.

Muitos métodos para avaliar a compreensão e inteligibilidade de leitura têm sido empregados. Destacam-se entre eles os testes de múltipla escolha, de perguntas e respostas e o Teste de Cloze que analisam, segundo suas características, o nível de respostas do leitor.

Outros elementos são relevantes na composição do material de leitura, como é o caso da ilustração, pois é um dos elementos que tradicionalmente acompanha o texto destinado à leitura infantil.

Embora incluídos em textos de leitura desde o século passado, só a partir do começo deste século é que os pesquisadores se preocuparam com a função da figura na leitura e seus efeitos na aprendizagem.

Os estudos de MILLER (1938, apud MENYUK, 1975) são pioneiros na análise da figura e compreensão. A partir daí, presencia-se a preocupação em avaliar outros aspectos, a fim de fornecer bases para a escolha e inclusão da ilustração no material de leitura.

Na década de 60 surgiram estudos sistemáticos reunidos em torno de áreas específicas. O efeito da figura no aprendizado e motivação são tópicos significativos entre outros, na aquisição e manutenção de leitura.

Segundo SAMUELS (1967), a maioria dessas pesquisas são organizadas baseadas em textos em que a figura tem um papel complementar, isto é, o texto pode ser compreendido ou os objetivos de leitura conseguidos, mesmo se as figuras forem removidas.

Observando textos didáticos, o autor conclui que nos primeiros anos de aprendizado de leitura é fartamente usada a figura para introduzir novas palavras ou como estímulo para verbalizações. Na progressão do ensino de leitura os livros passam a conter unicamente o texto, sem ilustrações.

Usualmente, emprega-se a figura para introduzir novos vocábulos a serem aprendidos, como pistas para identificação e como um dos recursos de prontidão, enquanto a criança não reconhece palavras impressas. É muito discutível as funções da gravura em relação ao texto e ao seu efeito sobre o leitor.

ANDERSON (1973) conduziu um experimento para estudar o efeito interativo das informações de um texto instrucional em presença da cor. Para

tanto, o autor estudou o tempo gasto na observação das figuras coloridas e do texto impresso. O experimento mostrou a interferência da cor nos resultados, isto é, o tempo de observação das figuras resultou na diminuição do tempo de observação do texto, servindo como elemento de distração.

Para os bons leitores as figuras não tiveram efeito negativo, mas interferiram nos mesmos habéis (BROWN, 1975) e maior retenção é observada quando o texto não apresenta figuras.

O papel mais importantes da ilustração é o da motivação e conseqüente envolvimento com o matéria de ensino, que pode influenciar a formação de atitudes. O atrativo da presença da figura sem dúvida pode ajudar a criança a se interessar e desenvolver a leitura. Também a estimulação multisensorial das figuras e textos apresentados juntos resultam em melhores condições de aprendizagem.

No Brasil, CALVI (1977) observa que o livro infantil permanece já décadas com as mesmas características e o processo de elaboração da figura continua o mesmo. Geralmente, o desenho é realizado a partir do texto acabado e cabe ao ilustrador simplesmente desenhar imagens que sirvam como legenda do texto. O ilustrador, como parte da equipe do preparo do material didático, deve acompanhar as etapas da pesquisa juntamente com os especialistas: observar e adequar seu trabalho aos leitores para melhor aproveitamento da função da ilustração.

A pesquisa junto ao leitor para assegurar o reconhecimento da figura, anterior à publicação da obra, é uma das etapas da elaboração do material de leitura. WITTER (1977) emprega esta etapa como preparatória para inclusão da ilustração no texto que resulta em melhor inteligibilidade do material.

Existem na literatura desta área alguns trabalhos que procuram estabelecer as relações entre a inteligibilidade do texto e seus aspectos figurativos (SAMUELS, 1970; NEIL, 1974; CRUZ, 1979), e a composição da ilustração com melhor integração no texto (JAGODZINLSKA, 1976). Dada a importância destes aspectos, um maior número de pesquisas faz-se necessário e urgente, uma vez que a quantidade de material didático e de leitura em geral, a cada ano, se avoluma sem a necessária precaução em medir seus efeitos junto aos leitores.

Para tanto organizou-se a presente pesquisa para verificar a compreensão do vocabulário e ilustração do texto que teve como objetivos específicos:

1. verificar a compreensão do vocabulário do texto;
2. verificar a compreensão da ilustração do texto; e
3. verificar se a variável sexo foi relevante.

## MÉTODO

### Sujeitos

Foi escolhida, ao acaso, uma escola estadual de primeiro grau de um bairro de periferia, a 20km, da cidade de São Paulo.

Os dados sobre os alunos e a escola foram elaborados a partir de consulta feita à secretaria da própria escola.

Dos arquivos constava o registro da profissão dos pais, com base no que foi estabelecido o nível social (HUTCHINSON, 1960). Tratava-se de um núcleo populacional de baixo nível sócio-econômico em que a maioria dos sujeitos era empregada em trabalho braçal não qualificado.

A 2ª série do 1º grau dessa escola foi escolhida por apresentar as características necessárias para o encaminhamento da pesquisa: 140 alunos alfabetizados, de ambos os sexos, distribuídos em quatro classes, A, B, C e D, com idade de 10 anos (variando de 85 a 170 meses, com desvio padrão de 4 meses).

Foram sorteadas as classes **B** e **C** para responder aos testes.

Tomaram parte 68 alunos de ambos os sexos. Após o sorteio equiprobabilístico (FISHER & YATES, 1971, 12 alunos foram escolhidos para o teste de figuras e 56 para o de vocábulos).

A formação dos grupos ficou assim determinadas: o Grupo Figura (**G.F.**) foi formado por 12 alunos, 6 meninos e 6 meninas, com idade média de 9 anos, variando de 85 a 213 meses com desvio padrão de 19 meses. O Grupo Vocábulo (**G.V.**) foi formado por 7 pequenos grupos de 8 alunos cada um, sendo 4 meninos e 4 meninas para responderem ao teste de vocabulário.

### Material

Com base nos princípios e resultados científicos referidos na introdução foi produzido um material de leitura para crianças de 2ª série. O texto foi elaborado com objetivo da leitura de informações referentes à História do Brasil. Para tanto, foi considerada a necessidade de uma visão global, uma seqüência de acontecimento que a partir da História da Terra chegasse à História do Brasil.

Na elaboração do texto foram considerados os seguintes critérios:

a aprendizagem que levou o Homem a um aproveitamento de suas capacidades e aos conhecimentos que criaram e transformaram sua própria história;

a necessidade do trabalho conjunto que criaram e transformaram sua própria história;

a valorização do element humano nesse trabalho conjunto: mulher, criança, brancos, negros, amarelos, com suas ocupações e profissões diversas.

Na organização da seqüência do conteúdo tomou-se como ponto de partida o surgimento dos grupos humanos, de ocupação pelo homem das terras em torno dos rios, assim como dos mares e dos oceanos; no Brasil, a ocupação do litoral e em seguida do interior através dos vários meios de comunicação delineado a forma de colonização. Buscou-se, também, dar algumas informações paralelas específicas como: "pontos de orientação" e "formação de um governo republicano".

O preparo da ilustração também obedeceu a critérios pré-estabelecidos pela literatura e por pesquisas, além disso, quando o próprio texto sugeriu a necessidade do apoio da ilustração, elas foram introduzidas. A inclusão de figuras atendeu aos seguintes objetivos:

a. servir como síntese dos conhecimentos fornecidos numa lição, ex.: "os egípcios, os fenícios";

b. reforçar a informação quando se esperava que a criança conhecesse outros elementos (neste caso a figura reforçava esse conhecimento, ex.: "navio, bandeira");

c. como estímulo para suscitar resposta gráfica, pedindo que a criança desenhasse, pintasse ou escrevesse, no caso a própria criança desenha uma ilustração ou completa a Bandeira Nacional.

d. apresentar seqüências gráficas de eventos: "o crescimento do ser humano" e a "formação da terra"; e

e. apresentar figuras e fatos que o texto relacionou como importantes: "Descobrimto do Brasil, Pedro II, José Bonifácio e Princesa Isabel".

O material foi constituído por figuras e um teste de vocabulário. As 53 figuras contidas no texto foram numeradas, e obedeceu-se a essa ordem de apresentação no teste para os alunos. Foram colocadas em fichas iguais de 12x20 cm. As figuras foram desenhadas com caneta hidrafix preta sobre o papel branco.

As folhas de avaliação do Grupo Figura continham o nome do sujeito, o título da figura e um espaço em branco para anotar a resposta.

O teste de vocabulário constou do levantamento de 350 substantivos do texto compreendendo os vocábulos chaves para a compreensão de maior dificuldade (CAVALCANTE, 1980).

Foram sorteados sete grupos de 50 vocábulos e a ordem de apresentação aos sujeitos, pela tabela de FISCHER e YATES (1971) orientou a seqüência de apresentação aos sete grupos sorteados.

As folhas para avaliação continham nome e número de sorteio dos sujeitos, os nome e número do vocábulo e um espaço em branco em que a pesquisadora anotava a resposta de cada sujeito.

### **Procedimento**

A coleta de dados tanto para o G.F. como para o G.V. foi realizada numa das salas da escola, sem aula programada para aquele período.

A aplicação do teste foi feita individualmente, estando presentes somente o aluno e a pesquisadora.

As crianças receberam instruções de como proceder no teste: para o G.F., a experimentadora perguntava: "O que esta figura representa?" (mostrava cada uma) e o aluno deveria responder, ou então dizer "não sei".

Para o G.V. a experimentadora perguntava: "O que é...?" complementando o enunciado com o vocábulo cujo conhecimento esta sendo investigado. O aluno respondia, ou então, no caso de não conhecer o vocábulo, dizia: "**Não sei**". A pesquisadora anotava as respostas na folha de avaliação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **Critérios**

Foi sorteada uma amostra dos protocolos de respostas e apresentada a dois juízes, a fim de procederem a avaliação independente para teste a fidedignidade dos critérios de julgamento.

Os juízes avaliaram uma amostra de 10 sujeitos escolhidos segundo o sorteio equiprobabilístico (FISHER & YATES, 1977) e apresentaram um nível de concordância de 83% para o seguinte critério estabelecido:

2 pontos para resposta sintática e semanticamente correta;

1 ponto para a resposta sintaticamente certa, mas contendo algumas inadequações semânticas como parte pelo todo, o uso pelo objeto, efeito pela causa etc., e sinônimos também receberam 1 ponto;

nenhum ponto para a resposta inadequada ou ausência de resposta.

Para avaliação do teste de gravura foi convencionado o seguinte critério:

2 pontos para a resposta contendo reconhecimento de todos os elementos;

1 ponto para a resposta contendo alguns dos elementos da figura e nenhum ponto para o desconhecimento do conteúdo da figura.

Fixou-se também em 75% da contagem geral de acerto de figuras e vocábulos pelos sujeitos testados como um percentual aceitável de reco-

nhecimento e compreensão dos mesmos. O número de pontos máximos de acerto para o teste de figura por todos 12 sujeitos seria de 214 pontos e a porcentagem aceitável seria, portanto, de 18 pontos. Para o teste de vocabulário para cada grupo de 8 sujeitos o total de pontos seria 16 pontos e 12 pontos seria suficiente demonstrado para a compreensão do vocabulário.

Segundo os dados de porcentagem de acertos verificou-se que: 48 figuras obtiveram 18 pontos ou mais, isto é, 50% a 74% do total de acertos.

Conforme estes dados mostram, apesar do esforço desenvolvido para integrar imagem e texto, conforme sugestões da literatura sobre o assunto, ficou evidente a necessidade de uma melhor elaboração de algumas figuras para que a ilustração pudesse cumprir efetivamente seu objetivo na composição do material.

A avaliação do teste de reconhecimento de vocábulos apresentou os seguintes resultados:

35 vocábulos alcançaram 12 a 16 pontos, isto é, 75% mais do que total de acertos;

151 vocábulos alcançaram 8 a 11 pontos, isto é, 50 a 74% mais do que total de acertos;

107 vocábulos alcançaram 4 a 7 pontos, isto é, 25 a 49% mais do que total de acertos;

57 vocábulos alcançaram 1 a 3 pontos, isto é, menos 25% do que total de acertos;

Como os principais trabalhos sobre eficiência de compreensão e intelegibilidade do texto recomendam um controle sobre a porcentagem de vocábulos reconhecidos, foi considerado que estes vocábulos poderiam estar mais a nível de uma leitura eficiente se apresentando destacadamente, reforçando a compreensão dos mesmos. Assim, os vocábulos que não atingiram o número de pontos suficientes, ou menos de 75% de acertos, foram indicados para fazer parte de um glossário a ser anexado no início de cada lição. Os resultados do teste de reconhecimento das figuras e compreensão dos vocábulos sugeriram uma revisão e complementação do material a fim de assegurar melhor eficiência.

O acerto e distribuição dos vocábulos mostram resultados mais significativos quando os vocábulos apresentando se referem à denominação do ser humano, alimentos, plantas, peças do vestuário, utensílios, animais, elementos de comunicação escrita, oral e visual, o que mostra o nível do conhecimento da realidade em que vivem, influenciados, principalmente, pelo grupo social, escolas e meios de comunicação.

Localizações geográficas, profissões, noções de agrupamentos sociais, de tempo, espaço, de terminologia histórica e matemática apareceram mais nos limites inferiores do reconhecimento de vocábulos, confirmando as

pesquisas que mostram que há um conhecimento melhor de uma realidade próxima e experimentada do que noções mais abstratas.

No registro oral do teste de vocábulos e figuras pode-se constatar alguns tipos de respostas mais freqüentes, já apontados em pesquisas de MENYUCK (1975) e WITTER (1977), que se referem ao uso de referem ao uso de estruturas funcionais de linguagem ("é quando", "é como", "é para"); emprego de formas verbais no presente e gerúndio; a substituição de pronomes pessoais por formas coloquiais como: "a gente", "os outros", "aquele" etc. Principalmente, verificou-se o emprego de orações formadas por períodos curtos, ou ligados mais freqüentemente por coordenações.

O levantamento dos vocábulos do texto, segundo suas referências, apesar de terem sido escolhidos aleatoriamente, podem mostrar sua distribuição e freqüência de seu reconhecimento ao longo da composição do texto e indicar acerto ou distanciamento dos objetivos a que se propõem alcançar e contribuir para maior controle da dificuldades que o texto oferece.

Quanto ao terceiro objetivo desta pesquisa, testar a influência de variável sexo no contexto dos objetivos anteriores, ou seja, no reconhecimento dos vocábulos e figuras, procedeu-se ao cálculo de Man Whitney test (SIEGEL, 1956) para comparação intergrupos de dados independentes, relatado conforme Tabela 1

**TABELA 1** : COMPARAÇÕES ENTRE OS SUJEITOS MASCULINOS E FEMININOS QUANTO A ACERTOS: FIGURAS E VOCÁBULOS

ESTÍMULO	GRUPO	N <sub>M</sub>	N <sub>F</sub>	U	F	H <sup>0</sup> : M = F H <sub>1</sub> : M = F
FIGURAS	G.F	6	6	12	0,20	não rejeitada
VOCÁBULOS	G.1	4	4	7	0,14	não rejeitada
	G.2	4	4	5	0,24	não rejeitada
	G.3	4	4	6	0,34	não rejeitada
	G.4	4	4	7	0,44	não rejeitada
	G.5	4	4	1	0,03	rejeitada (a favor do grupo feminino)
	G.6	4	4	5	0,24	não rejeitada

Conforme os dados obtidos pelo teste, não houve diferença no desempenho dos sexos no reconhecimento de figuras e vocábulos com exceção do G.5 a favor do grupo feminino e G.7 a favor do grupo masculino, não indicando os dados nenhum reconhecimento específico de vocábulos, privilegiando qualquer dos dois grupos em questão.

Os resultados obtidos no teste de vocábulos e figuras e a vantagem no reconhecimento das últimas, confirmam as pesquisas de SAMUELS (1967), WHITE (1973), THOMSEN (1973), HARZEN (1976) e MAIN (1977), que estudando o efeito da figura na leitura, mostram resultados significativos quanto ao reconhecimento, fornecimento de pistas, motivação de leitura, mas se comparadas ao texto e vocábulos, não são tão eficientes para o aprendizado e podem até desviar a atenção, prejudicando a leitura do texto.

A maior facilidade de reconhecimento de figuras estaria ligada, também, a uma modalidade cruzada de percepção visual-espacial mais simples nos leitores do que a capacidade de decodificação fonológica mais sofisticada estabelecida pelo texto (KATZ, 1973). O mesmo setor observou que nos resultados de testes escritos os não ilustrados obtiveram melhor retenção.

Para testar a homogeneidade das categorias formadas pelos níveis de porcentagem de acertos de respostas dos sujeitos masculinos e femininos procedeu-se ao cálculo do  $X^2$  com a verificação intra-grupos.

No teste de figura usou-se o n.sig. de 0,05. Encontrou-se que o  $X^2$  foi 0,06 o que mostrou homogeneidade na distribuição dos dados, uma vez que  $H_0(X^2=0)$  não foi rejeitada.

No teste de vocábulos o mesmo cálculo foi feito com n.s. = 0,05, ongl - 5. Estabeleceu-se como  $H_0: X^2_o = X^2_c$ . Obteve um valor de 10,8 ( $X^2_o$ ), sendo  $X^2_c = 4,35$ . Portanto, a hipótese nula foi rejeitada, neste caso, não houve homogeneidade das categorias. A maioria dos vocábulos (N = 331) era conhecida no nível de 50 a 75%, sendo que 227 ficaram a nível de 0 a 50% de acertos. Como estes resultados indicaram dificuldades, havia carência de revisão do material a nível vocabular, o que indica a necessidade de reescrevê-lo e de retestá-lo.

A pesquisa realizada resultou num instrumento válido de avaliação do nível de dificuldades de alguns elementos que compõem um texto didático, por exemplo, as estruturas sintáticas.

Segundo MENYCK (1975) paira dúvidas quanto a ordem de aquisição destas estruturas. "As propriedades que diferenciam objetos e seres vivos (+humano) são determinadas antes daquelas que diferenciam tamanho (+grande) ou parentesco (+mãe)". Investigando a produção dessas propriedades (WERNER & KAPLAN, 1950 apud MENYCK, 1975), analisaram respos-

tas de crianças de 8 a 13 anos, as quais foram argüidas quanto ao significado de certas palavras. Encontraram dois tipos de respostas:

1. contextual à setença, isto é, a palavra carrega o significado de todo ou parte do contexto oracional em que se encontra;

2. não contextual à setença, isto é, a palavra tem um significado particular, fora do contexto, mas pertence a um contexto comum a todas as setenças.

Para a autora parece, que os itens lexicais não têm significação separada dos contextos oracionais que as crianças usam até 10 anos ou mais. O item pode não ser uma entrada lexical intacta no léxico da criança com todas suas propriedades semânticas, mas ser adquirido pelas listagens de suas propriedades funcionais. Por exemplo, para garrafa pode ser: "beber dela", "derramar ela", etc. Já que os itens lexicais podem ter propriedades mais ou menos dependentes do contexto, é possível que as crianças adquiram um conjunto limitado e restrito de propriedades de itens lexicais, derivados do contexto sintático que freqüentemente usam.

O estudo realizado mostrou a adequação dessa categorização para a criança brasileira, atentando para o fato que, para atender às necessidades de aprendizagem de outras disciplinas ou da própria língua, o ponto de partida é dispor de textos acessíveis, mas todos devem prover condições para crescimento do domínio verbal. Nestas circunstâncias, todos textos devem estar de acordo com o repertório da criança em grande parte, mas também precisam cuidados especiais na introdução de novos vocábulos ou novas estruturas, da mesma forma como se cuida da introdução de novos conceitos específicos da matéria. Ao longo do processo teórico e de pesquisa trilhados para a produção do texto de histórica, aqui analisado, procurou-se dar atenção a estes aspectos, centrando-se o trabalho fundamentalmente no aluno. Encontra-se na literatura atual vários relatos de pesquisa que enfatizam o efeito da instrução através do controle de variáveis tais como compreensão do vocabulário e ilustração. Instrução anterior explicativa de vocábulos e chaves do texto, anterior, a leitura STAHL, 1989) é a significativa para os bons e maus leitores que aumentam a atenção à informação do texto se este fornece também ilustrações gráficas REINKING, 1988) que confirmam os resultados obtidos na presente pesquisa.

Focalizando o texto, MUTH (1989) organizou um estudos para verificar os tipos de discursos na área de Estudos Sociais que podem interagir na compreensão e analisou os elementos do discurso narrativo, descritivo e expositivo com interação não só entre estrutura e as partes do texto mas também em relação ao leitor. Dessa maneira também pareceu que o tipo de texto elaborado fornecendo informações, descrição e exposição de fatos de

História do Brasil pode aumentar o nível de interesse de leitura e contribuir para melhor compreensão.

Também HIDE (1988) avaliou o nível de compreensão do livro didático empregado pela escola, utilizando-se de estratégias como inclusão de tipos de informações suplementares para serem lidas pelos alunos. Assim o texto da escola foi reescrito adicionando-se:

1. elemento coerentes ao tema e interessantes aos sujeitos;
2. adicionando fatos e informações;
3. elementos contendo formulação de hipóteses em que os sujeitos tinham necessidade de recorrer a soluções que vinham expressas no parágrafo ou lição posterior, o que trouxe um melhor aproveitamento de leitura.

Prestar atenção a palavras desconhecidas e usar pistas do contexto para aumentar a compreensão foram as variáveis manipuladas por MUDRE (1989). Examinou como as pistas sintáticas e semânticas influenciam a escolha das pistas de leitura, antecipando o significado e continuando a escolha para os bons leitores e as pistas grafemas/fonemas dificultando a compreensão dos leitores.

De uma maneira geral, os pesquisadores são unânimes em apontar a dificuldade de vocabulário como uma das dificuldades básicas para o entendimento do texto e a necessidade de esclarecer o significado das palavras-chave. O que se verifica é a variação entre as pesquisas que estudam a interferência do autor/professor fornecendo explicações adicionais aos vocábulos e sentido do texto, tanto interior à leitura, como foi o método utilizado neste trabalho, como durante a leitura testando a compreensão sintática e semântica através do teste Cloze (STAHL, 1989) ou após a leitura com a aplicação de questionários que mede a retenção de conhecimentos adquiridos (MEALEY, 1989).

O trabalho aqui apresentado insere-se na concepção Ensino-Ciência (WITTER, 1977), segundo a qual a produção de material didático não só deve assimilar o conhecimento disponível na área, como ela própria ser feita dentro dos ditames e rigores da Ciência; ao mesmo tempo que se produz o material também se produz dados relevantes para o conhecimento.

Trabalhos desta natureza, realizados por equipes interdisciplinares, em centro de produção e teste de material didático, de leitura, de lazer, para pessoas das mais variadas idades e condições sócio-econômico e culturais, podem tornar a produção mais rápida sem perda da adequação e eficiência do material.

## SUMMARY

MELLO, Maria Theresa O.P. de. Preparation and testing of a historical of Brezil test as reading material: vocabulary ans ilustrations. *Trans-in-formação*, 1(3): 75 - 91, spet/dec., 1989.

The present report could be inserted among those which try to get more siutable ways for composing education material. The main aim of this research is to create a reading material suitable for students at a public school located in a suburb os São Paulo. It was writen a text wich contained pieces of information about History of Brazil, and illustrated with poictures. To verify the comprehension level, a test was done based on the nouns, key words and on the pictures. The results showed that the majority of words got about 50% to 75% of right answer, the picturs reached 75%. Those numbers can b considered satisfactory.

**Key words:** Illustration - Teaching material - Reading.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, A.A. (1973) - The effects of planned background experience on economically disadvantaged kindergarten children. **Dissertation Abstracts International**, 32(7A):3544.
- ANDERSON, R.C. (1973) - Learning principles from text. **JOURNAL EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY**, 64(1):26:30.
- BARUFI, L. (1975) - **Visão crítica do emprego de textos literários para o ensino da Língua Portuguesa**. Tese de Mestrado apresentada à F.F.L.C.H. da USP. São Paulo.
- BARRA, J.A. (1973) - Selected cultural variables and the reading achievement of black-inner city school children of Washington, D.C. **Dissertation Abstracts International**, 34(3A):105.
- BERNSTEIN, B. (1975) - **Language et classes sociales**. Paris, Ed. Minut.
- BROWN, L.A. (1975) - The effect of isolation, readability and paragraph organization on learning from written instruction materials. **Dissertation Abstracts International**, 36(2A):772-773, Aug.
- CALVI, G. (1977) - Características e problemas de ilustração em livros infantis. **REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS**, 62(141):37-42.

- CAVALCANTE, E. (1980) - **Ensino supletivo: inteligibilidade de textos e atitudes de profissionais e alunos**. Tese de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Paraíba. João Pessoa.
- CRUZ, I.J. (1979) - **Adequação do material didático do Mobral aos alunos e atitudes dos professores**. Tese de Mestrado apresentada à Universidade Federal de Paraíba. João Pessoa.
- FERREIRA, M.C.R. (1979) - Interação entre fatores biológicos sócio-econômicos e culturais no desenvolvimento mental e desempenho escolar da criança desnutrida. **CADERNOS de PESQUISA**, 29:37-48.
- FISHER & YATES - (1977) **Tabelas estatísticas**. São Paulo, EDUSP.
- GENTILE 6 MACMILLAN (1987) **Stress reading difficulties** Newark: IRA.
- HARZEN, P.L. (1976) - The effect of pictures on learning fored. **The British Journal of Education Psychology**. 46(3):10-15.
- HIDI, S. & BAIRD, W. (1988) - Strategies for increasing text based intereset. **Reading Research Quarterly**, 23(4):465-480.
- HILLCKERT, A. (1976) - TV is the vehicle, reading is the goal. **The Reading Teacher**. 29(7):654-658.
- HUTCHINSON, B., ed. (1960) - **Mobilidade e trabalho**. Rio de Jneiro, Centro Bras. de Pesquisas Educacionais, Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos.
- JAGODZINSKA, M. (1976) The role of illustration in verbal learning. **Polish Psychological Bulletin**, 7(2):95-104.
- KATZ, L. (1973) - Memory-scanning differences and pictures versus world encoding of good and poor readers. **Annual Convention of the APA. Proceedings of the 81st**. Montreal, Canada, 8:637-638.
- LIMA, L.O. (1987) - O pobre livro brasileiro. **CIÊNCIA E CULTURA** 1977, 29(1):103-105.
- MACEDO, R.M.S. (1973) - **A organização grafo-perceptiva em pré-escolas de diferentes níveis sócio-econômicos**. Tese de Doutorado apresentada à F.F.C.L. São Bento, da Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.
- MACHADO, V.L.S. (1975) - **Efeito de um treino de discriminação de aprendizagem de leitura por privados culturais**. Tese de Mestrado apresentada ao Instituto de Psicologia da USP. São Paulo.
- MAIN, R.C. e GRIFFITS, B. (1977) Evaluation of audio and pictorial instrucional implements. **Av. Communication Review**, 25(2):167-179.
- MAZURKIEWICZ, A.J. (1960) - Social-cultural influences and reading. **JOURNAL OD DEVELOPMEN? READING**, 3:254-263.

- MEGDA, S.I.D (1975) - **Efeitos da aplicação do sistema de vales na aprendizagem de História do Brasil: um estudo com adolescentes marginalizados.** Tese de Mestrado apresentada no Instituto de Psicologia da USP. São Paulo.
- MELLO, M.T.O.P. (1977) - Análise da eficiência de um procedimento de treino escrito de redação em dois níveis de escolaridade. In: WITTER, G.P. & coloab. **Série:Estudos 3 - Sobre a Linguagem**, 3:45-51.
- MENYUCK, P. (1975) - **Aquisição e desenvolvimento da linguagem.** Tradução do original norte americano de 1971 por G.P. WITTER & L.S. Cabral. São Paulo, Livraria Pioneira. Editora.
- MILLER, W. (1938) - Reading with and without illustration **Elementary School Journal**, 38:672-678.
- MOLINA, O. (1979) - **Avaliação da inteligibilidade de livros didáticos de 1º e 2º graus por meio da técnica Cloze.** Tese de Mestrado apresentada ao Instituto de Psicologia da USP. São Paulo.
- MOLINA, O. (1986) - **Quem engana quem?** Campinas: Papirus.
- MOYSÉS, S.M.A. (1976) - **Criatividade verbal e adjetivação em redação: um estudo experimental com a técnica de Cloze** Tese de Doutorado apresentada à FFLCH da USP. São Paulo.
- MUDRE, M. (1989) - Effects of meaning focused clues. **Reading Research Quartely** . 24(1):89-111.
- MUTH, O. (1989) - **Childre'ns comprehension of text.**Newmark: I.R.A.
- NEIL, R.A. (1974) - Race of story book charater: ists effects on story recall and identification of black and white children. **Dissertation Abstracts International**, 3:(11a)7.095.
- OLIVEIRA, P.I. (1972) **Livros didáticos de leituras e interesses de escolares** Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Psicologia da USP. São Paulo.
- REINKING, D. (1988) Good and poor reader's use of explicitly with graphic aids. **Journal of Reading Behavior**, 25(3):229-247.
- SAMUELS, .J. (1967) - Attentional proces in reading: the effect of pictures on the acquisition of reading responses. **Journal of Educational Psychology**. 58(6pt.1)
- SANTIAGO, N.V. (1973) - **Remediação verbal em crianças carentes culturais: estudo experimentais.** Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Psicologia da USP. São Paulo.
- SIEGEL, S. (1965) - **Nonparametric statistics for the behavioral sciences** New York, McGraw-Hill.
- SKINNER, B.T (1976) - **Tecnologia do ensino.** São Paulo EPU/EDUSP

- SOLOMON, B.T. (1976) Using videotape to motivate the L.D. student. **Academic Therapy**, 11(3):271-274.
- STAHL, S.A. et alii (1989) - Prior knowledge and difficult vocabulary. **Reading Research Quarterly Winter**, 24(1):27-43.
- THOMSEN, S.J. (1973) - Pictorial and verbal stimuli and order of presentation in children's associative learning. **Dissertation Abstracts International**, 34 (4a):1717-1718.
- WERNER & KAPLAN. (1950) - Development of world meaning through verbal context. **Journal of Psychology**, 29:251-257.
- WHITE, S.F. (1973) - A study of the relations with between racial illustration accompanying stories in basal readers and children's preference for these stories. **Dissertation Abstracts International**, 34 (4a):77-78
- WILCOXON, E. & WILCOX, R.A. (1974) **Some rapid approximated statistical procedures** Barl River, N.Y., Ledule Lab.
- WITTER, G.P. (1976) - **Privação cultural: instrução programada** 2ª ed. São Paulo, Vetor.
- \_\_\_\_\_ (1975) - **Condicionamento verbal** São Paulo: Alfa Omega
- \_\_\_\_\_ - **O psicólogo escolar: pesquisas e ensino**. Tese de Livre Docência apresentada ao Instituto de Psicologia da USP. São Paulo, 1976.
- \_\_\_\_\_ (1977) **Análise da eficiência de um procedimento de treino escrito de redação em dois níveis de escolaridade**. *Série Estudos* 3 sobre a linguagem 3:45-51.
- YATES, F. - **Tabelas estatísticas**. São Palo, EDUSP, 1977).
- ZORMAN, L. Influence of parental socio-economic status on a pupil's scholastic achievement and course of further education. **Psychology**, 1969, 2(1):279-287.