

**Capovilla, F.C.; Nunes, L.R.; Capovilla, A.G.;  
Raphael, W.D.; Gonçalves, M.J. (no prelo).  
Avaliação do desenvolvimento verbal da  
criança via Teste de Vocabulário por Imagens  
Peabody. O Mundo da Saúde.**

## AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO VERBAL DA CRIANÇA VIA TESTE DE VOCABULÁRIO POR IMAGENS PEABODY

Fernando Capovilla<sup>1</sup>, Leila Nunes<sup>2</sup>, Alessandra Capovilla<sup>1</sup>, Walkíria Raphael<sup>1</sup>, Maria de Jesus Gonçalves<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo; <sup>2</sup> Mestrado em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>3</sup> Curso de Fonoaudiologia das Faculdades Integradas São Camilo

**RESUMO:** O vocabulário receptivo-auditivo correlaciona-se fortemente com a inteligência e a compreensão de leitura. Pode ser avaliado pelo *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP)* entre 2a6m a 18a. *TVIP* foi traduzido, adaptado e aplicado em dois estudos. No primeiro ele foi coletivamente aplicado em sala de aula a uma amostra de 687 crianças entre pré-escola e oitava série de uma escola de aplicação fluminense. Análises revelaram equivalência entre pontuação simples e piso-teto; efeito monotônico de idade e série escolar; correlação significativa com medidas de desempenho escolar em sala de aula, e efeito positivo de nível profissional do pai e escolar da mãe. No segundo ele foi aplicado individualmente a uma amostra de 250 crianças entre maternal e pré-3 de duas escolas paulistas, uma pública e outra particular. Análises revelaram forte efeito monotônico de idade e série escolar; correlação significativa entre ele e uma lista de avaliação de vocabulário expressivo preenchida pelas mães; além de efeito positivo de nível econômico do pai e de escolaridade da mãe até 5a e efeito de tipo de escola (particular melhor que pública) aos 6a.

**UNITERMOS:** Vocabulário, vocabulário receptivo, vocabulário expressivo, teste

O vocabulário auditivo é um requisito para a recepção e o processamento de informação auditiva. Portanto, a extensão do vocabulário é uma importante medida da habilidade intelectual. De fato, tem sido demonstrado que a prova de vocabulário é o melhor índice individual de aproveitamento escolar (Dale & Reichert, 1957) e que as subprovas de vocabulário são as que mais contribuem para os escores das provas de inteligência geral (Elliott, 1983). O vocabulário está fortemente correlacionado com a habilidade de leitura e com o quociente de inteligência (Eysenck & Keane, 1990). A correlação com a inteligência geral decorre do fato de que a aquisição do vocabulário requer o uso de informações contextuais para fazer inferências plausíveis sobre o significado de uma palavra desconhecida. Sternberg (1985) fornece um exemplo de como as inferências são empregadas para derivar significado de palavras desconhecidas a partir do contexto frasal em que aparecem: Numa sentença como "Ao amanhecer, o *blen* surgiu no horizonte brilhando intensamente" o significado (*sol*) da palavra desconhecida *blen* é dado pelo contexto frasal. Este mesmo tipo de *processamento ativo de construção de inferências* que caracteriza a aquisição de vocabulário também caracteriza a compreensão de leitura. Daí a relação entre vocabulário receptivo e compreensão de leitura.

Programas voltados à expansão do vocabulário tendem a ter forte impacto sobre a compreensão da leitura. Tem sido demonstrado (McKeon e cols., 1985) que boa parte do efeito dos procedimentos que buscam aumentar a compreensão de leitura em leitores fracos por meio da expansão do vocabulário deriva do desenvolvimento de habilidades inferenciais feitas em sentenças em que as palavras são usadas, mais do que simplesmente da rotineira aprendizagem das palavras juntamente com as suas definições. Naquele estudo o método de ensino de vocabulário baseado em contexto produziu maior melhora na compreensão global do texto do que o método de ensino de definições. Os leitores fracos mostraram maior habilidade

em raciocinar com as novas palavras quando lhes era ensinado o uso dessas novas palavras em contextos diferentes e a união de palavras relacionadas, do que quando eles simplesmente aprendiam as novas palavras juntamente com as suas definições.

Já que os programas voltados à expansão do vocabulário têm impactos tão relevantes, é muito importante poder avaliar, por meio de instrumentos estandardizados, a eficácia relativa de diferentes programas. O *Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP)* avalia o desenvolvimento lexical no domínio receptivo, ou seja as habilidades de compreensão de vocabulário, de crianças entre dois anos e seis meses até 18 anos de idade. Ele fornece uma avaliação objetiva, rápida e precisa do vocabulário receptivo-auditivo em uma ampla variedade de áreas, incluindo pessoas, ações, qualidades, partes do corpo, tempo, natureza, lugares, objetos, animais, termos matemáticos, ferramentas e instrumentos. Desde a sua versão original em inglês (Dunn, 1959) o teste tem sido revisado (Dunn & Dunn, 1981) e adaptado a outras línguas como espanhol (Dunn e cols., 1986). O *TVIP* correlaciona-se fortemente com a maior parte dos testes de vocabulário e de inteligência verbal. Uma revisão da literatura sobre a validade e a fidedignidade da versão original em inglês pode ser encontrada em Robertson e Eisenberg (1981).

A adaptação hispano-americana do *TVIP* (Dunn e cols., 1986) consiste em cinco pranchas de prática seguidas de 125 pranchas de teste, organizadas em ordem crescente de dificuldade. As pranchas são compostas de quatro desenhos de linha preta em fundo branco. O teste é organizado de acordo com um modelo de múltipla escolha. Ele não requer que o examinando leia, escreva ou vocalize qualquer coisa. A tarefa do examinando consiste simplesmente em selecionar, dentre as alternativas, a figura que melhor representa a palavra falada apresentada pelo examinador. Na versão hispano-americana, o teste é administrado individualmente em cerca de 10 a 15 minutos. Em termos de indicação, o *TVIP* avalia o

vocabulário receptivo-auditivo de examinandos entre dois anos e seis meses e 18 anos de idade. Pode ser empregado como prova de aproveitamento escolar ou de inteligência verbal. É apropriado para avaliar o nível de desenvolvimento da linguagem receptiva em pré-escolares, bem como em crianças ou adultos que não lêem, que não escrevem e mesmo que não falam. É especialmente apropriado para avaliar o vocabulário de pessoas incapazes de vocalizar palavras de modo inteligível, já que para avaliar a compreensão auditiva de palavras isoladas requer apenas que o examinando escolha a figura correspondente à palavra falada pelo examinador. É ideal para avaliar crianças ou adultos com distúrbios emocionais, psicose, autismo, retardo mental, afasias ou paralisia cerebral. É também ideal em estudos longitudinais para avaliar o efeito de diversas variáveis sobre o desenvolvimento do vocabulário durante períodos extensos de tempo. Um de tais estudos longitudinais, por exemplo, avaliou os efeitos de generalização de ganhos de programas de tratamento de habilidades de linguagem em crianças com retardo no desenvolvimento da linguagem (Warren & Kaiser, 1986). No entanto, *TVIP* é pouco recomendado para crianças com perda auditiva ou visual acentuada.

Apesar de ser usado há mais de 35 anos em todo o mundo como meio de avaliar o efeito de programas educacionais, o *TVIP* ainda é pouco conhecido no Brasil e não há em nosso país traduções, adaptações ou normas brasileiras publicadas para seu emprego. De fato, tanto quanto sabemos, no Brasil não há qualquer instrumento padronizado disponível para pesquisadores, educadores e clínicos especificamente designado para avaliar vocabulário receptivo. Com os presentes estudos fizemos a tradução, a adaptação e o início da normatização do *TVIP* com o objetivo de buscar preencher a lacuna de instrumentos de avaliação em nosso meio, oferecendo uma versão brasileira do teste para uso por pesquisadores, educadores e clínicos. Neste ponto é pertinente lembrar aqui que *TVIP* já foi objeto de adaptação computadorizada com recursos de multimídia para permitir avaliar

crianças não-falantes com severos déficits motores. Tal versão computadorizada, denominada *TVIP-Comp* (Capovilla e cols., 1996), é executável em microcomputadores AT 486 equipado com monitor SVGA e placa de voz digitalizada. Como periférico de *input* para registrar a resposta de examinandos com diversas e severas deficiências motoras, pode empregar uma tela sensível ao toque, ou um *mouse* comum dotado de pequena alavanca adaptada a um de seus botões, ou uma placa digitalizadora de voz, ou um detector de gemidos de fabricação caseira ou mesmo um detector de direção de olhar. Quando a tela sensível ao toque não pode ser empregada, o programa faz varredura automática entre as alternativas, em velocidade ajustável ao grau de dificuldade motora da criança. Neste caso, quando a alternativa desejada estiver sendo iluminada, a única resposta requerida do examinando é um movimento voluntário discreto de uma parte qualquer do corpo, ou a emissão de um som como um gemido ou grunhido, ou mesmo o olhar dirigido a uma câmera. Demonstramos recentemente que as figuras do teste computadorizado têm clareza denotativa comparável àquela das figuras da versão tradicional. A disponibilidade de uma versão computadorizada torna ainda mais importante a realização de estudos de padronização do teste a partir de amostras brasileiras, objetivo que pode ser alcançado a partir dos presentes estudos.

Nos dois estudos foi empregada a versão traduzida literalmente da adaptação hispano-americana do teste, que contém 130 itens e destina-se a aplicação individual. Dentre os frutos de tais estudos destacam-se tábuas de normatização dessa versão traduzida para respondentes entre dois anos e seis meses a 14 anos; análises da confiabilidade e da *validade* do instrumento *TVIP* com base em *critérios externos* tais o *vocabulário expressivo* em crianças de maternal e pré-3, e o *desempenho em sala de aula* de escolares de primeiro grau; análises do grau de dificuldade de cada uma das pranchas componentes do teste, etc. Tais análises do grau de dificuldade dos vários itens permitem a reordenação das pranchas para a composição da

adaptação brasileira. Tal reordenação é essencial para poder chegar a uma adaptação brasileira definitiva do teste a um novo idioma e ocorreu, por exemplo, quando o teste foi adaptado da versão original em inglês para a versão hispano-americana em espanhol por Dunn e cols. (1986).

Para a realização de nossos estudos, a partir da versão hispano-americana do *TVIP*, fizemos a tradução para o português dos 130 itens que compõem o teste. Nessa versão hispano-americana, bem como na versão original em inglês, o *TVIP* é administrado individualmente com base em complexos critérios de piso-teto que são definidos em termos da idade e desempenho dos avaliandos. Uma das primeiras questões que levantamos em nossos estudos é se tais critérios de piso-teto são realmente necessários, já que eles inviabilizam a aplicação coletiva do teste, a qual seria muito mais econômica e interessante para o contexto escolar. Se pudesse ser efetivamente demonstrado que aqueles critérios são prescindíveis e que a pontuação simples é essencialmente equivalente à pontuação piso-teto, então tal pontuação simples poderia ser empregada em vez da piso-teto, o que abriria caminho à aplicação coletiva do teste em sala de aula, legitimando-a ao lado da tradicional aplicação individual na clínica. A substancial economia de recursos resultante permitiria fazer uso do teste no contexto educacional, além do clínico tradicional, possibilitando a realização de importantes pesquisas em metodologia de ensino e desenvolvimento da linguagem. Uma outra questão básica é que, de um ponto de vista estritamente lógico, a pontuação simples deve ser preferida à piso-teto especialmente quando as pranchas do teste ainda não se encontram ordenadas de acordo com o grau de dificuldade para a cultura à qual se está adaptando o teste. Assim, o primeiro estudo comparou as pontuações simples e piso-teto com o objetivo de avaliar se a primeira poderia ser considerada equivalente à segunda. Adicionalmente ele buscou avaliar o efeito do nível de escolaridade da criança bem como dos níveis profissional e de escolaridade dos pais.

Finalmente, ele buscou verificar a existência de correlação significativa entre o desempenho no *TVIP* e o desempenho em provas feitas em sala de aula, com vistas a obter indícios acerca de sua validade.

No primeiro estudo aplicamos coletivamente a versão traduzida do teste a uma amostra de 687 respondentes de uma escola pública da cidade do Rio de Janeiro. A amostra cobriu todos os respondentes de pré-escola até a oitava série daquela escola, com idades variando de seis a 18 anos (os respondentes entre 14 e 18 anos eram retardatários). O desenvolvimento do vocabulário receptivo mostrou-se função direta monotônica da faixa etária e do nível de escolaridade, havendo apenas um efeito de teto em torno da oitava série. Foram comparados dois critérios para avaliação das respostas: a pontuação piso-teto tradicional, própria para aplicação individual, e a pontuação simples, mais apropriada para aplicação coletiva em sala de aula. Como vimos, a pontuação piso-teto era estabelecida de acordo com a idade do respondente e de seu padrão de acertos e erros conforme critérios bastante complexos, enquanto que a pontuação simples consistia meramente no total de acertos.

Assim, neste primeiro estudo o mesmo desempenho foi avaliado de acordo com os dois critérios com vistas a determinar a eventual existência de equivalência entre eles. A comparação entre os critérios foi feita por meio de análises estatísticas de comparação entre pares (i.e., entre um e outro nível escolar e entre uma e outra idade) subsequentes a análises de variância. Para a tradução do teste empregada no presente estudo de aplicação coletiva, os resultados indicaram que a pontuação simples foi tão discriminativa quanto a pontuação piso-teto. Foi também observada a existência de uma correlação positiva significativa entre o desempenho dos escolares no *TVIP* e seu desempenho em provas na sala de aulas. Isto foi encontrado a partir da segunda série quando os dados de provas escolares em sala de aula passaram a ficar disponíveis para comparação.

O erro padrão de mensuração e os coeficientes de consistência interna indicam que nossa tradução da adaptação hispano-americana do teste é surpreendentemente confiável, isto mesmo antes de qualquer reordenação dos itens a partir do registro de seus graus relativos de dificuldade. Na composição da amostra foi também observada uma correlação positiva entre o nível de escolaridade dos respondentes e o nível socio-econômico de seus pais. Assim, a contribuição dos níveis profissional e de escolaridade dos pais para as pontuações das crianças foi controlada por meio de análise de covariância. Isto permitiu identificar que o desempenho das crianças foi positivamente afetado pelo nível profissional paterno, mas não pelo materno; bem como pelo nível de escolaridade materno, mas não pelo paterno. Tais dados parecem fazer muito sentido: uma vez que a criança tende a passar mais tempo em contacto com a mãe do que com o pai, o nível de escolaridade da mãe torna-se mais importante do que o do pai. Também é concebível que quanto maior o nível profissional do pai, tanto melhores tendem a ser as condições de estimulação das crianças, com uma maior exposição a uma variedade de situações. Por outro lado, as mães com nível profissional mais elevado podem ter menos tempo para interagir com os filhos, tendo que deixá-los em creche por exemplo, do que aquelas com menor nível profissional que tendem a ser donas de casa e profissionais que trabalham em casa.

No segundo estudo, o *TVIP* foi aplicado individualmente a duas amostras de crianças dos níveis maternal, pré 1, pré 2 e pré 3, com idades variando entre dois anos e seis meses e seis anos. A primeira amostra continha todas as 120 crianças de uma Escola Municipal de Educação Infantil de uma cidade da região noroeste do Estado de São Paulo. A outra amostra continha todas as 130 crianças de uma escola particular da mesma cidade. O estudo teve dois objetivos. O principal foi o de cobrir o extremo inferior da distribuição de respondentes entre os dois anos e meio e os seis anos de idade que não havia sido coberto no primeiro estudo, de

modo a verificar a existência de eventuais efeitos de piso e poder obter normas apropriadas a esta faixa etária.

O segundo objetivo foi examinar as relações existentes entre o vocabulário receptivo avaliado via *TVIP* e o vocabulário expressivo avaliado via *LAVE*. Trata-se de uma lista de checagem, a ser preenchida pela mãe da criança, que foi desenvolvida para detectar atraso no desenvolvimento da fala em crianças entre dois e quatro anos de idade. A mãe deve assinalar na lista as palavras que fazem parte da fala da criança e a extensão das frases que esta é capaz de emitir. Foram obtidos dados em *LAVE* de cerca de uma centena de crianças com idades variando dos dois anos e seis meses aos quatro anos. Foi analisado o desenvolvimento do vocabulário expressivo em *LAVE* como função da idade e do nível escolar. Foram então obtidas as correlações entre ambas as medidas de vocabulário receptivo via *TVIP* e expressivo via *LAVE*. Tais medidas de correlação forneceram informações complementares sobre a validade do *TVIP*, tomando o desempenho em *LAVE* como um critério de validação do *TVIP* nesta faixa etária inferior. Finalmente, o estudo também examinou o efeito do tipo de escola frequentada pelas crianças sobre o desempenho de vocabulário. O objetivo era aprofundar a compreensão da contribuição de variáveis sócio-econômicas para o grau e o ritmo de desenvolvimento do vocabulário das crianças.

Os resultados mostraram uma correlação positiva significativa entre as medidas de vocabulário, ambas aumentando de maneira monotônica e regular em função da idade e do nível de escolaridade. Tais dados sugerem que os vocabulários expressivo e receptivo progredem de modo altamente correlacionado nas crianças entre os dois anos e seis meses e os quatro anos de idade. Houve uma diferença significativa no desempenho das crianças entre as escolas: no geral, as crianças da escola particular obtiveram pontuações significativamente superiores às das crianças da escola pública. Na amostra como um todo, o desempenho das

crianças do maternal até o pré-2 parece estar relacionado ao nível profissional-educacional de seus pais. Assim, nesta faixa dos dois anos e seis meses até os cinco anos e seis meses, quanto maior o nível profissional-educacional dos pais tanto melhor o desempenho em vocabulário de seus filhos, independentemente do tipo de escola frequentada. No entanto, no pré-3, entre os cinco anos e meio e os seis anos e meio, o nível de vocabulário pareceu refletir o tipo de escola, independentemente do nível dos pais: Quando o efeito do nível econômico-cultural dos pais foi controlado via análise de covariância, foi observado que crianças da escola particular apresentaram nível de vocabulário significativamente superior ao daquelas da escola pública.

Em conclusão, pode-se dizer que a tradução do *TVIP* aqui empregada mostrou-se válida, que ela pode ser aplicada coletivamente em sala de aula sem maiores problemas e que a pontuação simples discriminou com precisão o desenvolvimento do vocabulário receptivo, isto é, pelo menos tão precisamente quanto a piso-teto. Pode-se também dizer que o vocabulário receptivo correlacionou-se com o expressivo entre os dois anos e meio e os quatro anos e meio de idade, e com as notas escolares entre oito e 14 anos de idade. Finalmente, também é possível dizer que, já a partir dos dois anos e meio, o vocabulário aparentou beneficiar-se dos níveis profissional do pai e de escolaridade da mãe. Quando o efeito destes foi controlado, as crianças da escola particular, a partir dos cinco anos e seis meses, aparentaram um desempenho significativamente superior ao das crianças da escola pública.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAPOVILLA, F.C., MACEDO, E.C., DUDUCHI, M., RAPHAEL, W., GUEDES, M.,  
CAPOVILLA, A., GONÇALVES, M.J. Avaliação computadorizada de vocabulário e  
compreensão auditiva em crianças falantes ou não. *O Mundo da Saúde*, 20(1), 421-424,  
1996.

- DALE, E. & REICHERT, D. *Bibliography of vocabulary studies*. Columbus, OH: Ohio State University Bureau of Educational Research, 1957.
- DUNN, L.M. *Peabody Picture Vocabulary Test*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 1959.
- DUNN, L.M. & DUNN, L.M. *Peabody Picture Vocabulary Test - Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 1981.
- DUNN, L.M., PADILLA, E.R., LUGO, D.E. & DUNN, L.M. *Test de Vocabulario en Imágenes Peabody: Adaptación Hispanoamericana*. Circle Pines, MN: American Guidance Service, 1986.
- ELLIOTT, C.D. *The British ability scales. Manual 2: Technical and statistical information*. Windsor, UK: NFER-Nelson, 1983.
- EYSENCK, M.W. & KEANE, M.T. *Cognitive psychology: A student's handbook*. New York, N.Y.: Lawrence Erlbaum, 1990.
- MCKEON, M.G., BECK, I.L., OMANSON, R.C. & POPE, M.T. Some effects of the nature and frequency of vocabulary instruction on the knowledge and use of words. *Reading Research Quarterly*, 20, 522-535, 1985.
- ROBERTSON, J.R., & EISENBERG, J.L. *Technical supplement to the Peabody Picture Vocabulary Test - Revised*. Circle Pines, Minnesota: American Guidance Service, 1981.
- STERNBERG, R.J. *Beyond I.Q.: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1985.
- WARREN S.F. & KAISER, A.P. Generalization of treatment effects by young language-delayed children: A longitudinal analysis. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51, 239-251, 1986.