

Estudos de evidências de validade da bateria informatizada da linguagem oral – BILO

Estudios de evidencias de validez de la batería informatizada del lenguaje oral– BILO Validity Studies of the Computerized Speech Test Battery – BILO

Gerusa Marcondes Pimentel de Abreu Lima, Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly*
Universidade de Brasilia-UNB

Doi: dx.doi.org/10.12804/apl32.2.2014.06

Resumo

O objetivo do presente estudo foi buscar evidências de validade para um teste de linguagem oral por meio da correlação com uma escala de avaliação do Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e da análise da influência das variáveis: idade, escolaridade e gênero sobre o desempenho. Foram avaliadas 125 crianças com idade entre cinco e dez anos, estudantes do último nível de ensino de educação infantil e do Ensino Fundamental (1ª e 2ª séries). Os instrumentos utilizados foram a Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILO), aplicada coletivamente no laboratório de informática com orientação de quatro aplicadores, e a Escala de Déficit de Atenção e Hiperatividade para professores, os quais responderam o instrumento individualmente. Verificou-se correlação inversa e significativa entre a BILO e os fatores déficit de atenção e problemas de aprendizagem da escala de TDAH. Os resultados revelaram que a BILO discrimina o desempenho do respondente em função da série e idade, sendo, pois, esta uma evidência de validade de critério para a bateria.

Palavras-chave: TDAH, linguagem oral, psicometria

Resumen

El objetivo del presente estudio fue buscar evidencias de validez para un test de lenguaje oral a través de la correlación con una escala de evaluación del Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) y del análisis de la influencia de las variables: edad, escolaridad y género, sobre el desempeño. Fueron evaluados 125 niños entre los cinco y diez años, estudiantes del último nivel de preescolar y estudiantes de primaria (1º y 2º grado). Los instrumentos utilizados fueron la Bateria Informatizada de Lenguaje Oral (BILO), aplicada colectivamente en el laboratorio de informática con orientación de cuatro aplicadores, y la Escala de Déficit de Atención e Hiperactividad para profesores, los cuales respondieron el instrumento individualmente. Se verificó la correlación inversa y significativa entre la BILO y los factores déficit de atención y problemas de aprendizaje de la escala de TDAH. Los resultados revelaron que la BILO discrimina el desempeño de quien responde en función de la serie y edad, siendo esto una evidencia de validez de criterio para la batería.

Palabras clave: TDAH, lenguaje oral, psicometría

* Gerusa Marcondes Pimentel de Abreu Lima, Laboratório de Pesquisa Clínico-Qualitativa-LPCQ- UNICAMP; Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly, Universidade de Brasília-UNB.
Recorte da dissertação de mestrado apresentada na Universidade São Francisco- USF- (Itatiba- São Paulo- Brasil).
A correspondência relacionada com este artigo deve ser direcionada a Gerusa Marcondes Pimentel de Abreu Lima. Correio eletrônico: gerusa_marcondes@hotmail.com.

Abstract

The objective of the present study was to search for evidence of the validity of a speech test by way of correlations with a scale that assesses attention and hyperactivity deficit (TDAH) and the influence of the age, education and gender variables on the score. The assessment included 125 children aged between five and ten years, students of the highest grade of primary school. Instruments used were the Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILO), applied collectively in a computer science lab under the guidance by four instructors and the Escala de Déficit e de Atenção e Hiperatividade for teachers, which was answered individually. A significant negative correlation was found between BILO and the deficit factors of attention and learning problems of the TDAH scale. The results revealed that BILO discriminates the scores of the respondent in function of the grade and age, being, therefore, an evidence of criterion validity for the battery.

Keywords: ADHD, oral language, psychometric

Sternberg (2000) referencia dois aspectos importantes e essenciais na descrição da compreensão da linguagem receptiva a partir da decodificação das informações que se constituem como o canal de entrada (input) da linguagem. A codificação expressiva é a produção das mensagens, expressas pelo canal de saída (output) da linguagem. Cabe esclarecer que a decodificação implica no significado do símbolo usado e, deste modo, compreende-se a palavra falada ou o símbolo gráfico (escrita). Já a codificação é voltada para a organização das informações por meio de processamento cognitivo que gera uma comunicação, em geral, expressa pela fala.

Já Fonseca (2002) descreve que a linguagem auditiva receptiva (compreensão) parte da linguagem interna, para assim seguir em direção à compreensão do vocabulário uma vez que as palavras e as expressões estarão pendentes dos significados. Portanto, para a criança compreender o que está escutando, irá depender de algum conhecimento prévio adquirido.

No tocante à linguagem oral, objeto de investigação no presente estudo, há de se dar destaque,

por um lado, à Inteligência cristalizada—*Gc* (conhecimento léxico, informações gerais, informação dependente da cultura, sociedade, escolaridade), Processamento auditivo - *Ga* (discriminação relacionada a padrões da linguagem oral), *Glr* - Armazenamento e Recuperação da Memória de Longo Prazo (memória associativa e de recuperação) e Velocidade cognitiva geral- *Gs* (atenção) por estarem significativamente correlacionados com o desempenho geral em leitura. Isto se dá especialmente no ensino fundamental, havendo um declínio da influência destas à medida que o estudante avança em escolaridade. Por outro, a Inteligência Fluida *Gf* – relacionada com compreensão em leitura desde a infância até a adolescência, considerando-se que tal atividade implica em solucionar problemas a partir de sequenciar e relacionar ideias, induzir conceitos abstratos e reorganizar informações.

Cabe destacar que *Gc* representa a amplitude e profundidade do conhecimento adquirido pelo indivíduo não somente a partir de sua cultura, mas também considerando o efeito da aplicação desse conhecimento e o investimento de outras habilidades no processo educacional e experiências de vida, pautado pela linguagem. Como proposto por Flanagan et al. (2002).

A linguagem oral ainda é considerada o alicerce do desenvolvimento da leitura e da escrita na criança durante os anos escolares básicos, como discutem Braunger e Lewis (2002) o seu desenvolvimento vai depender da criança e da série que se encontra. Ao lado disso, há de se considerar, que as crianças, muito antes da educação formal, começam a construir em suas experiências e no desenvolvimento da linguagem oral a base que vai torná-las pensadores e leitores estratégicos. É de senso comum que a criança criada num ambiente considerado saudável e muito estimulante é uma melhor leitora do que àquela criada num ambiente precário. É sabido também que os efeitos dessa estimulação são duradouros. Para crianças em formação é importante que o ambiente familiar e as experiências escolares se somem para auxiliar a criança em seu processo de aquisição de leitura e escrita, tal como no seu desenvolvimento. O estímulo que o uso de um vocabulário bem diversificado

traz também é um grande fator no desenvolvimento cognitivo, na linguagem oral e na aquisição da escrita/leitura da criança.

Saccuman (2006) verificou em sua pesquisa que estudos com imagem cerebral têm demonstrado que mudanças nos perfis de comportamento durante a infância tardia são refletidas pelo contínuo desenvolvimento e reorganização na morfologia e fisiologia cerebral. Entretanto, muito pouco é conhecido sobre o desenvolvimento da organização funcional subjacente aos processos cognitivos tais como a linguagem. Menos ainda é conhecido sobre os processos fisiológicos do desenvolvimento lingüístico atípico, tal como é visto na “Language Impairment” (LI=pessoas com dificuldades na linguagem), uma condição por um atraso ou uma anormalidade nas habilidades de linguagem expressiva e/ou receptiva, na ausência de um franco prejuízo neurológico, retardamento mental, perda auditiva, autismo ou problemas sociais ou emocionais.

Cabe ainda ressaltar, que na perspectiva de Silva e Souza (2005) além da linguagem ser um componente organizador por atribuir significado ao mundo, é por consequência um fator importante ao desenvolvimento das habilidades para sustentar a atenção. Tais autores evidenciam que os indivíduos que apresentam atraso no desenvolvimento da linguagem podem apresentar distúrbios ou dificuldades de aprendizagem especialmente no tocante à leitura e escrita. Esse distúrbio ocorre por apresentar obstáculo no fluxo da fala espontânea, desorganização na preparação de formas gramaticais, dificuldades de memória e compreensão auditiva, podendo tais déficits estarem associados a atenção.

Atenção e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

Ladew (2000) descreve a atenção como uma função muito importante na capacidade de reter informações relevantes (atenção seletiva), por estar associada ao processo de armazenamento informações recebidas. Na memória a falta ou o déficit de atenção provoca danos especialmente à aprendizagem da linguagem, da escrita e das habilidades motoras. Segundo Myers (1999) a atenção seletiva é a capacidade de se fixar em apenas um aspecto

dentre muitos estímulos apresentados, desta forma, em algum ou qualquer momento a percepção estará focalizada em um aspecto determinante. Deste modo, a atenção é um requisito fundamental para o processo de aprendizagem, devendo ser seletiva e contínua, isto é, orientada para um estímulo relevante de entre outros e manter-se nele por um período de tempo prolongado.

A atenção é um processo cognitivo e é usada de forma global para referir-se a mecanismos responsáveis usados na seleção de partes dos estímulos de maneira ampla a que o organismo humano está exposto. É uma habilidade cognitiva avaliada como fundamental para o processo de aprendizagem. A atenção é imprescindível para que os estímulos possam ser entendidos, armazenados e devolvidos ao meio sob a forma de respostas. O pico do amadurecimento morfofuncional da atenção ocorre no período entre 6,5 anos e 9 anos. Aos seis anos o controle da atenção passa a ser interno constante e hábil (Capovilla, Joly & Tonelotto, 2006).

Uma pesquisa realizada por Souza (1999) verificou que a atenção auditiva é a primeira etapa da percepção auditiva e um pré-requisito para a aprendizagem. Silva e Souza (2005) consideram que a linguagem funciona como um componente organizador que atribui significado ao seu meio sociocultural, sendo considerado essencial ao desenvolvimento das competências e habilidade de sustentar a atenção e impedir a impulsividade. De acordo com os autores, as pessoas que apresentam atrasos no desenvolvimento da linguagem podem apresentar problemas na aprendizagem, por possuírem limitações da verbalização natural, desorganização na preparação de configurações gramaticais, problemas de memória e compreensão auditiva.

A desatenção de acordo com o Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV (2000), pode se revelar em situações escolares, profissionais ou sociais. Os sujeitos com este déficit podem apresentar sintomas como, não prestar atenção a detalhes, podem cometer erros por falta de cuidados na escola, dificuldades em prestar atenção em tarefas ou atividades.

O Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio do neurodesenvolvimento mais comumente diagnosticada-

do em crianças na infância (Homer, et al. 2000). Este transtorno tem apresentado variações na sua nomenclatura no decorrer da história, incluindo denominações como “Lesão Cerebral Mínima”; “Reação Mínima” e “Reação Hipercinética da Infância” (Poeta & Neto, 2004).

Naparstek (2004) descreve o Transtorno de Atenção e Hiperatividade como um conjunto de problemas e dificuldades relacionados à falta de atenção, hiperatividade e impulsividade. Esses déficits resultam em consequências negativas como, por exemplo, a defasagem no desenvolvimento que causa dificuldades nas suas relações diárias. Segundo a autora, o TDAH interfere na capacidade do sujeito de sustentar a atenção – principalmente em tarefas repetitivas e de conter-se adequadamente aos anseios e ao nível de atividade, de confrontarem-se as consequências consistentemente e talvez o mais importante, na habilidade do controle inibitório. Além disso, é importante considerar que o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é caracterizado pela dificuldade do indivíduo em manter a atenção e impedir condutas distraídas pode ser uma das causas mais frequentes para dificuldades em leitura e escrita.

Conforme critérios de diagnóstico de transtornos mentais: o DSM-IV-TR (2002) o TDAH pode ser classificado em três subtipos: predominantemente desatento; predominantemente hiperativo-impulsivo e combinado.

Benzick (2000) considera a utilização de instrumentos imprescindíveis no diagnóstico nos casos de TDAH, o que a levou a construção, validação e padronização de uma Escala para o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, versão para professores, com a finalidade de avaliar os sintomas comportamentais no contexto educacional. A autora construiu uma escala com 49 itens subdivididos em três fatores que avaliam o TDAH no contexto escolar: Fator 1- Déficit de Atenção/Problemas de Aprendizagem (30 itens); Fator 2- Hiperatividade/ Impulsividade (12 itens); e Fator 3- Comportamento Antissocial (7 itens) A validade da escala foi obtida pelo método de validade de constructo, por meio da análise fatorial dos itens apresentados.

Deste modo, as pesquisas denotam que crianças com déficit de atenção e/ou hiperatividade po-

dem ter comprometimento na compreensão da linguagem oral. Desta forma, a partir dos estudos apresentados acerca da linguagem receptiva e da importância da aprendizagem, o presente estudo visa verificar o desempenho da compreensão da linguagem oral pelos estudantes nas etapas iniciais de escolarização, o objetivo do presente estudo foi buscar evidências de validade para um teste de linguagem oral por meio da correlação com uma escala de avaliação do Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e da análise da influência das variáveis idade, escolaridade e gênero sobre o desempenho.

Método

A amostra constituiu-se de alunos da educação infantil à segunda série do Ensino Fundamental de escolas públicas de uma cidade do interior do estado de São Paulo. Foram considerados participantes do presente estudo, crianças não portadoras de deficiência física (visual e auditiva) e mental, a partir de informações dadas pelas professoras, cujos responsáveis assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram 125 crianças, sendo 52.8% dos sujeitos eram do sexo masculino e 47.2% do sexo feminino, com faixa etária variando de cinco anos a dez anos. Em relação à série, 41.6% frequentavam o pré-escolar, 28% a primeira série e 30.4% a segunda série. Importante ressaltar, que dentre esses 125 alunos nem todos responderam todas as provas da Bateria Informatizada da Linguagem Oral- BILO, no entanto, como era um estudo de validação, optou-se por não fazer a exclusão destes.

Instrumentos

Bateria Informatizada da Linguagem Oral-BILO (Joly,2006). Foi construído com base na revisão da literatura (ASHA,2007; Broek,2005; Ellis,1996; Klein,2004; Paris & Stahl,2005; Tellez, 2004) e na análise de testes equivalentes publicados no exterior (DRP -Degrees of Reading Power-, International Dyslexia Test). Tem por objetivo avaliar a compreensão da linguagem oral em alunos da Educação Infantil à segunda série do Ensino Fun-

damental (Ciclo I). Conta com sete provas referentes à avaliação morfosintática, sequência lógica e compreensão de frases, parágrafos e histórias.

As provas relativas à compreensão da linguagem considerando sua estrutura em frases, parágrafos e histórias foram elaborados usando o Sistema Orientado de Cloze-SOC (Joly & Noronha, 2006) que orienta a organização de um texto para avaliar compreensão em leitura a partir de critérios específicos relativos ao número de palavras, omissões de vocábulos, tamanho de lacunas e opções de resposta visando determinar níveis de dificuldade de compreensão diferenciados. Os critérios definidos para as provas do Teste de Linguagem Oral foram omissões de um substantivo por frase e múltipla escolha com três itens para resposta. Dentre essas opções, duas são substantivos, sendo uma a correta e a terceira opção representada por outra classe gramatical. Especificamente para a compreensão de histórias há uma prova usando o SOC (Completar História) e outra baseada em questões de interpretação (Interpretação de histórias).

Em se tratando de uma avaliação voltada para a linguagem oral com respondentes que não adquiriram o código formal de leitura, optou-se por respostas apresentadas como desenhos simples feitos apenas com linhas, sem detalhes. Estes foram selecionados considerando-se símbolos, significados e contextos familiares à criança. Todos os itens são de múltipla escolha com três opções de resposta. Duas opções referem-se a conteúdos pertencentes à mesma classe gramatical ou categoria, sendo um deles a resposta correta e uma opção de outra classe gramatical ou categoria diferente da correta.

Cada prova possui seu conjunto de itens e instruções. Há sempre dois exemplos de itens que precedem os de avaliação. O primeiro é respondido pelo aplicador a fim de orientar aos respondentes o tipo de resposta esperada e o outro exemplo é respondido pelos respondentes com *feedback* posterior do aplicador. A aplicação é coletiva e orientada por um aplicador e um auxiliar e deve ser realizada num laboratório de informática para grupos de 15 respondentes, no máximo. O tempo médio de aplicação é de 40 minutos.

Os critérios de correção são por item, por prova e geral. Serão atribuídos dois pontos para a opção correta, um ponto se a opção escolhida for da mesma classe da correta e zero ponto para a incorreta. A somatória dos pontos por item será o escore por prova. A somatória dos escores por prova após ponderação em função das diferenças quanto ao número de itens resultará no escore total.

O *software* do teste de Linguagem Oral foi desenvolvido usando recursos de multimídia e tem interface com banco de dados para armazenamento das respostas dadas. As instruções gerais e específicas de cada prova e item são apresentadas oralmente pelo programa e estão também impressas usando letra bastão. Há um tutorial interativo indicando quais os recursos de interface do computador são utilizados para responder à BILO. Neste tutorial é solicitado que o respondente complete alguns itens visando exercitar tais habilidades necessárias. As provas, Interpretação de História (prova 4), Completar Parágrafos (prova 6) e Completar Histórias (prova 7) são precedidas por uma apresentação de um vídeo com áudio e imagem sobre o tema e a sequência das informações da história. Cada tela tem apenas um item; após a escolha da opção, o respondente é solicitado a confirmar sua resposta para continuar a prova. É registrada a opção de resposta, tempo de reação para responder e para confirmar a resposta bem como o tempo total por prova e para a bateria. Há correção automática dos itens e emissão de relatório com escore por prova e geral, por respondente e para cada um em relação a todo grupo de participantes registrado no banco de dados.

Descrição das provas

Prova 1: Compreensão Morfosintática (CM).

Tem por objetivo avaliar a relação entre um vocábulo e a sua representação gráfica, revelando a compreensão do significado. É constituído por 12 itens, sendo os dois primeiros de exemplo. Cada item é formado por duas orações com um termo integrante que pode ser uma logomarca, substantivo, adjetivo, verbo ou advérbio, a ser compreendido pelo respondente. Foram definidos dois itens por termo inte-

grante. A tarefa do respondente é escolher, dentre as três opções, a que melhor representa o conteúdo das orações. Compreensão Morfossintática (CM):

Prova 2: Sequência Lógica (SL). Visa identificar a organização lógica de estímulos visuais que compõem uma história. É constituído por 12 itens, sendo os dois primeiros de exemplo. Cada item é formado por uma série de cenas que organizadas em uma sequência com começo, meio e fim, adquirem significado de uma história.

Prova 3: Organização lógico-verbal (OLV). Avalia a compreensão receptiva do conteúdo de uma história apresentada por completo em vídeo e oralmente, por meio de uma organização lógica de cenas que representam este conteúdo. É constituído por 12 itens, sendo os dois primeiros de exemplo. Cada item é composto por uma história e por uma série de cenas. Nessa tarefa, o respondente ouve a história e deve organizar as cenas de cada série, de acordo com lógica do conteúdo visual e verbal.

Prova 4: Interpretação de história (IH). Avalia a compreensão receptiva da história por meio de questões de múltipla escolha. É composto por um exemplo e três descrições apropriadas à faixa etária dos respondentes. Todos os itens referem-se à compreensão literal da história. A tarefa do respondente é assistir ao áudio-vídeo (que só pode ser vista duas vezes) e escolher uma opção de resposta por item.

Prova 5: Completar frases (CF). Avalia a compreensão de palavras organizadas em frases, sendo que um dos substantivos foi omitido. A tarefa do respondente é identificar qual dentre as alternativas a que melhor dá sentido à frase. As opções de resposta por item contam com uma alternativa com a mesma classificação gramatical da resposta correta e a outra com uma palavra qualquer, desde que seja classificada como diferente, das outras duas opções.

Prova 6 - Completar Parágrafos (CP). Avalia a compreensão de palavras organizadas em três frases que compõem um parágrafo, sendo que o substantivo foi o critério de omissão. É constituída por cinco parágrafos com temas diferentes, sendo um

de exemplo. A prova conta com dez omissões no total, sendo duas para cada um dos dois primeiros itens e três para os demais.

Prova 7 - Completar Histórias (CH). Avalia a compreensão oral de histórias. A primeira história tem 50 vocábulos e a segunda, 100 vocábulos. Foi eliminado um substantivo a cada dez vocábulos. A história um possui quatro omissões e a história dois seis omissões. A tarefa do respondente é assistir ao vídeo e ouvir a história que é contada duas vezes e escolher uma opção por item que melhor dê sentido a palavra omitida.

Escala de Déficit de Atenção e Hiperatividade para Professores (Benzick, 2000)

É baseada nos critérios de diagnóstico do TDAH com e sem Hiperatividade do DSM-IV. Consiste numa série de questões dirigidas aos professores, a respeito de comportamentos observados ou não em seus alunos é necessário que o professor tenha contato e conheça os seus alunos por pelo menos seis semanas, para impedir que o professor realize uma observação inapropriada de seus alunos. Considera-se importante, verificar se o aluno possui mais de um professor, caso afirmativo, todos deverão responder ao questionário. O instrumento possui 49 itens, subdivididos em quatro Fatores que avaliam o TDAH no contexto escolar, Fator 1 – que compreende o Déficit de Atenção (1 a 16 da escala) é composto por 16 itens sendo sete positivos e nove negativos para o TDAH; Fator 2- Hiperatividade/ Impulsividade (itens 17 a 28 da escala) possui 12 itens, sendo nove positivos e três negativos; Fator 3 – Problemas de Aprendizagem (29 a 42 da escala) possui 14 itens, sendo seis positivos e oito negativos; Fator 4- Comportamento Anti- Social (itens 43 a 49 da escala), possui 7 itens, sendo quatro positivos e três negativos.

Procedimento

O presente projeto contou com autorização de Comitê de Ética Institucional para sua realização e os participantes foram autorizados por seus pais ou responsáveis que assinaram o Termo de Con-

sentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram feitos os contatos com as escolas públicas que possuíam alunos do pré a segunda série do ensino fundamental e com a autorização dos diretores para a realização da pesquisa, as classes foram selecionadas para as sessões de avaliação. Os protocolos de TDAH-para professores foram entregues aos docentes e os mesmos foram orientados quanto ao procedimento do preenchimento correto na hora de responder. Todos os protocolos foram devolvidos uma semana após a entrega do mesmo, conforme o combinado anteriormente.

A BILO foi aplicada coletivamente em uma única sessão no laboratório de informática da própria escola, em horários previamente marcados com a direção. A aplicação contou também, com a ajuda de quatro bolsistas da iniciação científica. A duração em média para a aplicação foi de 40 minutos. As instruções gerais para aplicação da BILO (Joly, 2006) foram dadas pelo aplicador para os alunos e as dúvidas que ocorreram. Após as instruções, os sujeitos iniciaram o teste propriamente dito.

Resultados e discussão

Os resultados do presente estudo foram analisados descritiva e inferencialmente quanto ao desempenho dos participantes em compreensão da

linguagem oral e em relação a possíveis déficits de atenção e hiperatividade considerando-se também a influência do gênero, idade e série frequentada pelos participantes. Buscou-se evidências de validade para a BILO por meio da correlação com o TDHA.

A média geral de acertos geral e para cada prova da BILO (tabela 1) aumentou progressivamente em função da série. Tais resultados corroboram os obtidos por Cardoso-Martins et al. (2003).

A maior pontuação foi em Organização Lógico-Verbal (OLV), o que pode revelar a compreensão de uma informação complexa e contextualizada numa temática a partir de uma história ouvida pelos participantes antes da realização da tarefa proposta pela prova. A menor pontuação foi em Sequência Lógica (SL), indicando que quando os respondentes necessitam organizar as cenas tendo como referência apenas os estímulos visuais, demonstraram maior dificuldade. Tais resultados podem indicar a importância da instrução oral para a realização de atividades nesta faixa etária (Capovilla & Capovilla, 1996; Paiva, 2002). Cabe destacar que se observou muita variabilidade no desempenho dos participantes para as habilidades requeridas nestas duas provas (OLV; SL), uma vez que estas apresentam o maior desvio padrão quando comparadas às demais provas da BILO (tabela 1).

Tabela 1
Estatística descritiva dos escores nos subtestes da BILO por série

Série	Estatística Descritiva	Provas							BILO total
		CM	SL	OLV	IH	CF	CP	CH	
Pré	<i>N</i>	41	40	38	41	41	40	36	33
	Média	15.39	10.10	19.89	11.98	17.90	16.38	15.56	107.77
	<i>DP</i>	3.03	.22	3.63	2.45	1.50	1.08	2.91	13.31
1ª	<i>N</i>	34	33	34	33	34	34	33	31
	Média	16.76	12.42	21.30	12.52	17.94	16.44	16.30	115.01
	<i>DP</i>	2,94	5.34	4.10	1.96	1.65	1.21	2.80	15.03
2ª	<i>N</i>	34	32	32	30	32	32	27	24
	Média	17.41	14.33	22.71	13.20	18.22	16.81	17.48	121.82
	<i>DP</i>	1.54	4.60	3.81	1.22	1.31	0.82	1.16	10.90

Tabela 2
Estatística inferenciais obtidas após ANOVA do efeito da série sobre escore total e em cada subteste da BILO

Subtestes da BILO		gl	F	P
	Inter-Grupos	2		
CM	Intra-Grupos	106	5.85	.004
	Total	108		
	Inter-Grupos	2		
SL	Intra-Grupos	102	7.27	.001
	Total	104		
	Inter-Grupos	2		
OLV	Intra-Grupos	101	4.70	.011
	Total	103		
	Inter-Grupos	2		
IH	Intra-Grupos	101	3.23	.044
	Total	103		
	Inter-Grupos	2		
CF	Intra-Grupos	104	.45	.637
	Total	106		
	Inter-Grupos	2		
CP	Intra-Grupos	103	1.70	.188
	Total	105		
	Inter-Grupos	2		
CH	Intra-Grupos	93	4.58	.013
	Total	95		
	Inter-Grupos	2		
BILO	Intra-Grupos	85	7.77	.001
	Total	87		

De modo geral, todas as provas, inclusive o desempenho total na BILO, revelaram efeito da série frequentada sobre o desempenho dos respondentes, exceção feita a CF e CP. Este resultado revela evidências de validade da BILO para o critério escolaridade dos participantes.

A análise dos protocolos da Escala de TDHA (tabela 3) respondidos pelos professores acerca

de seus alunos, participantes neste estudo, revelou que estes não apresentam TDHA. Nenhum dos fatores foi classificado como fora das expectativas comparados aos dados normativos do teste. Neste sentido, o desempenho na BILO revelou, de fato, o nível de compreensão em linguagem oral que os participantes possuem, colocando-se como um instrumento cujas evidências de validade de critério para escolaridade e desenvolvimento foram constatadas no presente estudo.

Observou-se que no item IH, CP e CH os meninos tiveram uma média um pouco maior em relação às meninas. O Teste *t* de *student* revelou que nesta amostra, meninos e meninas obtiveram escores semelhantes. Assim, conforme sumariado, verificou-se que a média de acertos das meninas foi levemente superior à média obtida pelos meninos (Ferracini, 2005; Macedo et al., 2007).

Foi empregada a análise de variância realizada por meio da ANOVA para verificar a influência da idade dos participantes sobre o desempenho na BILO. No que se referem ao escore total, os resultados indicam diferença significativa para quatro das sete provas bem como para o escore total da BILO. Este resultado revela evidências de validade da BILO para o critério relativo ao desenvolvimento, corroborando os estudos de Brandão e Spinillo (1998).

Os resultados também indicaram que, IH, CP e CH não tem influência da idade sobre desempenho, desta forma, pode-se concordar com a posição de Braunger e Lewis (2002) sobre a estimulação de a criança estar vinculada ao seu nível escolar, favorecendo o aumento do vocabulário. Tais fatores são importantes por possibilitarem à criança o desenvolvimento da linguagem oral bem como o processamento cognitivo imbricado no processo de compreensão.

Análise de correlação entre os instrumentos

Buscou-se outra evidência de validade para a BILO por meio da correlação com a Escala de Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade para Professores. Utilizou-se o Teste de Correlação de Pearson para os resultados por prova e geral da BILO em relação a cada fator da TDHA (tabela 5).

Tabela 3

Resultado bruto, percentil e classificação por fator da Escala de TDAH de acordo com dados da amostra geral de normatização

Fatores	Resultado Bruto					Percentil	Classificação
	N	Pontuação Mínima	Pontuação máxima	M	DP		
Déficit de Atenção	125	20	84	46.05	15.27	50	Dentro expectativa
Hiperatividade Impulsividade	125	12	72	33.96	16.58	60	Dentro expectativa
Problemas de Aprendizagem	125	14	84	41.29	18.25	50	Dentro expectativa
Comportamento Anti-Social	125	7	34	13.58	6.24	12	abaixo da expectativa

Tabela 4

Estatística inferenciais do escore na BILO em função do gênero

Provas	Gênero	N	Média	DP	T	p
CM	Feminino	51	16.47	3.00	.94	.529
	Masculino	58	16.43	2.52		
SL	Feminino	50	12.83	5.03	.16	.970
	Masculino	55	11.47	4.90		
OLV	Feminino	48	21.92	4.00	.09	.776
	Masculino	56	20.61	3.90		
IH	Feminino	50	12.32	2.00	.39	.402
	Masculino	54	12.67	2.09		
CF	Feminino	50	18.08	1.50	.65	.290
	Masculino	57	17.95	1.49		
CP	Feminino	50	16.40	1.26	.24	.206
	Masculino	56	16.64	.84		
CH	Feminino	46	16.26	2.67	.74	.533
	Masculino	50	16.44	2.5		
BILO	Feminino	43	115.07	15.04	.56	3.075
	Masculino	45	113.27	13.80		

Tabela 5

Correlação dos itens da Bilo por prova e geral com os fatores da Escala de TDAH

Provas da BILO	Correlação de Pearson	Resultado Bruto Déficit de Atenção	Resultado Bruto Hiperatividade /Impulsividade	Resultado Bruto Problemas de Aprendizagem	Resultado Bruto Comportamento Anti-Social
	r	-.08	.02	-.18*	-.08
CM	p	.219	.425	.031	.215
	N	109	109	109	109

Provas da BILO	Correlação de Pearson	Resultado Bruto Déficit de Atenção	Resultado Bruto Hiperatividade /Impulsividade	Resultado Bruto Problemas de Aprendizagem	Resultado Bruto Comportamento Anti-Social
	<i>r</i>	-.20*	.04	-.26**	-.06
SL	<i>p</i>	.021	.336	.003	.281
	<i>N</i>	105	105	105	105
	<i>r</i>	-.23**	.03	-.27**	-.06
OLV	<i>p</i>	.009	.365	.003	.269
	<i>N</i>	104	104	104	104
	<i>r</i>	-.07	.10	-.10	-.05
IH	<i>p</i>	.009	.365	.003	.269
	<i>N</i>	104	104	104	104
	<i>r</i>	-.01	.10	-.07	-.06
CF	<i>p</i>	.451	.143	.223	.275
	<i>N</i>	107	107	107	107
	<i>r</i>	-.14	.18*	-.08	.13
CP	<i>p</i>	.083	.029	.220	.092
	<i>N</i>	106	106	106	106
	<i>r</i>	-.03	.04	-.12	-.08
CH	<i>p</i>	.396	.361	.115	.220
	<i>N</i>	96	96	96	96
	<i>r</i>	-.19*	.47	-.22**	-.10
BILO	<i>p</i>	.037	.332	.008	.180
	<i>N</i>	88	88	88	88

Nota *. Correlação é significante quando α 0.05; **. Correlação é significante quando α 0.01.

Verificou-se que houve correlação entre déficit de atenção para SL e OLV, podendo-se concluir que se a criança não está atenta ela logo, não percebe detalhes que permitem organizar logicamente as cenas (SL e OLV) e não mantém todas as informações na memória para reproduzi-las no teste de OLV (Casas, Castelar & Ferrer, 2005). Outro fator a considerar é que a que a velocidade no processamento visual fica diminuído (Weiler et al., 2002).

Com esse resultado pode se destacar, segundo Naparstek (2004) que os sintomas do TDAH comprometem a capacidade do individuo de sustentar a atenção, especialmente nos trabalhos repetitivos, como podemos evidenciar no subtteste OLV da BI-

LO. Weiler et al., (2002) consideram que crianças com TDAH do tipo desatento têm um processamento da informação mais lento que pode levar a dificuldades em linguagem.

Foi encontrada correlação entre CM, SL e OLV com problemas de aprendizagem, o que corrobora os estudos de Souza (1999) e Silva e Souza (2005) que descreve que as crianças que tem comprometimento na atenção auditiva, poderão ter prejuízos na sua aprendizagem.

IH com hiperatividade e impulsividade, esta correlação reflete mais a atitude esperada do respondente do que uma relação entre as habilidades imbricadas na tarefa de linguagem avaliada e no

déficit comportamental. O que é discutido por Corredato e Brogio (2003) que apesar da capacidade intrínseca das crianças para o aprendizado, consideram que o desenvolvimento escolar pode ser afetado por sintomas de hiperatividade e ou impulsividade impedindo assim, um desempenho escolar satisfatório. De acordo com Salles e Parente (2002) há relação entre dificuldades em leitura e escrita e fatores neurológicos associados pela avaliação das habilidades percepto-motoras, como o ritmo e discriminação auditiva, bem como a compreensão oral de história. Indicando que as dificuldades em leitura podem estar associadas mais aos atrasos no desenvolvimento das habilidades neurocognitivas do que ao seu déficit.

Tomando se por base o escore geral da BILO e os escores por prova em relação ao resultado bruto déficit de atenção da Escala de TDAH, os resultados corroboram os estudos de Pastura et al. (2005) que verificaram que o aluno do tipo desatento tem maiores possibilidades de apresentar um baixo desempenho escolar. Os resultados deste estudo concordam com as investigações de Tonelotto (2002) em relação à existência do déficit de atenção no contexto escolar e à presença de sinais neurológicos, pois crianças identificadas como portadoras de déficits de atenção apresentaram um mau desempenho escolar quando comparados a outros alunos que não apresentam o transtorno. Ainda pode-se afirmar que de acordo com Albuquerque (2003) crianças com Transtorno de Déficit de Atenção manifestam problemas de linguagem. Esse estudo assim como o de Freire e Pondé (2005) indicaram que crianças com TDAH podem vir a ter problemas no desenvolvimento educacional.

De acordo com American Educational Research Association (1999) Verifica-se que há uma validade de critério divergente, sendo que ocorreu uma correlação significativa entre as variáveis da BILO e de um determinado critério externo que seria a Escala de Déficit de Atenção e Hiperatividade para Professores que esta relacionada a tal medida.

Considerações Finais

Constatou-se, com esse estudo, que a BILO é um instrumento que viabiliza a análise em com-

preensão da linguagem oral. Além disso, destaca-se a possibilidade de ser empregado como um teste de desempenho acadêmico com características psicométricas constatadas, passando a atender a uma das necessidades da avaliação psicoeducacional brasileira- testes válidos e preciso.

No que se refere à avaliação da linguagem oral é significativo esclarecer que independente da abordagem teórica escolhida para realizar a presente pesquisa, o essencial é análise e o conhecimento que se obtém no processo linguístico e do seu desenvolvimento cognitivo (Acosta et al., 2003). Apesar de a pesquisa ter sido realizada com uma amostra limitada de aluno e, sendo todos de escolas municipais, verifica-se a necessidade de novos estudos, com alunos da mesma faixa etária, de modo, a ampliar e elucidar os resultados, e também, para um aprofundamento das considerações aqui apresentadas a fim de aumentar as evidências de validade desse instrumento.

Importante considerar em relação ao TDAH, que analisando a complexidade das dificuldades do diagnóstico adequado, Toledo (2000) explica que considera importante que a análise seja realizada por profissionais da saúde e educação. Do mesmo modo, Bromberg (2006) ressalta que os docentes são os primeiros a identificarem que o aluno está tendo algum tipo de dificuldade de aprendizagem, bem como de atenção e ou comportamento, muitas vezes não são percebidas pelos pais. Seno (2010) corrobora ao constatar em sua pesquisa que o professor, embora, não tenha as informações teóricas para relatar com domínio sobre o assunto, sua experiência escolar lhe permite levantar hipóteses e tomar as providências necessárias.

Porém, os alunos com esse transtorno facilmente geram dúvidas em seus professores por muitas vezes, não possuem ou não terem um conhecimento necessário, que os levem a desenvolver manejos no campo pedagógico, visando a auxiliar os alunos que necessitam de um olhar diferenciado (Santos & Vasconcelos, 2010).

Por isso, a necessidade que mais estudos possam ser realizados com professores, para que eles possam compreender em sua amplitude e, sobretudo defender um aprendizado acadêmico sem déficit, pois, indivíduos com TDAH possuem competência

para aprender, ou seja, as crianças apresentam potencialidades que não aproveitam em sua totalidade devido aos sintomas do transtorno.

Além disso, segundo Rohde et al.(2000) outras variáveis englobam o TDAH, tais como: as intervenções psicossociais e psicofarmacológicas. Assim, é de suma importância contextualizar o ambiente em que ocorre o desenvolvimento da criança com TDAH. Na esfera psicossocial, as crianças com TDAH devem receber um tratamento adequado que envolva o ambiente escolar, a vida acadêmica deve ser previsível, com rotinas diárias controladas, pois, isso auxiliará a criança a manter o controle emocional, ou seja, a escola interfere de maneira direta no comportamento dessa criança. Os pais igualmente devem de forma qualitativa dar uma assistência de modo a organizar e planejar a rotina de seus filhos.

Em relação às intervenções psicofarmacológicas, Peixoto e Rodrigues (2008), citam em seu trabalho que o TDAH também se encontra associado com uma tática de marketing ao mercado farmacêutico, transmitindo uma mensagem que o uso do medicamento restaura o equilíbrio da vida mental. Apreciando como significativo às outras formas de tratamento. No entanto, sabe-se que o medicamento faz-se necessário, porém, com critérios. Para uma revisão mais aprofundada do tema, sugere-se a revisão de Kamer (2013) que nos leva a refletir sobre a psiquiatrização da fala e a medicalização na criança, e no experimento de normatização por medicamento.

Concluindo, é importante avaliar o desenvolvimento e o desempenho da compreensão da linguagem oral nos alunos da pré-escola e das primeiras séries iniciais do ensino fundamental, a fim de detectar precocemente problemas e ou dificuldades nessa área avaliada, visando promover intervenções adequadas ao processo de alfabetização (Capovilla, Joly & Tonelotto, 2006). No tocante, ao procedimento de avaliação, verificou-se a importância de metodologias pedagógicas que colaborarem para que as crianças prossigam no processo de compreensão, dentre eles, os textos orais e escritos. Do mesmo modo, avalia-se que a leitura interativa e a discussão de histórias podem ser usadas como procedimentos eficientes para compreensão de

histórias e no progresso do vocabulário expressivo e receptivo dos alunos (Fontes & Martins, 2004).

Desta forma, espera-se que este estudo venha a estimular novos trabalhos relacionados à linguagem receptiva e que os futuros resultados encontrados possam ser confrontados com os suscitados por esta pesquisa para assim, dar maiores esclarecimentos sobre esse tema.

Referências

- Acosta, V. M., Moreno, A., Ramos, V., Quintana, A. & Spino, O. (2003). *Avaliação da linguagem: teoria e prática do processamento de avaliação do Comportamento linguístico infantil*. São Paulo: Livraria Santos.
- Albuquerque, G. S. (2003). *Processos da leitura e crianças portadoras de Transtorno de Atenção/Hiperatividade (TDAH)* (Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.
- American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education. (1999). *Standards for Educational and psychological testing*, Washington, DC: Autor.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statical Manual of mental Disorders*. (4ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (2007). *What is language? What is speech?* 2007. Disponível em http://www.asha.org/public/speech/development/language_speech.htm. Associação Psiquiátrica Americana. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-IV-TR tm*. (C. Dornelles trad., 4ª ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Benzick, E. B. P. (2000). *Manual da Escala de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Brandão, A. C. P., & Spinillo, A. G. (1998). Aspectos gerais e específicos na compreensão de textos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 11(2), 253-272.
- Braunger, J. & Lewis, J. P. (2002). *Building a knowledge base in reading*. (2ª ed.). Newark, DE: International Reading Association.

- Broek, P. V. organizadores (2005). *Children's reading comprehension and assessment*. Mahwah: LEA.
- Bromberg, M. C. (2006). *TDAH e a Escola*. São Paulo. Disponível em <http://www.hiperatividade.com.br/artigos/tdah.escola.asp#obs>. Recuperado: 18 ago.2006
- Capovilla, A. S. G., Joly, M. C. R. A., Tonelotto, J. M. F. (2006). Avaliação neuropsicológica e aprendizagem. Em A. P. P. Noronha, A. A. A. dos Santos & F. F. Sisto (Orgs.), *Facetas do fazer em avaliação psicológica* (pp. 141-162). São Paulo: Vetor.
- Capovilla, F. C. & Capovilla, A. G. S. (1997). Desenvolvimento lingüístico da criança dos dois aos seis anos: Tradução e standardização do Peabody Picture Vocabulary Test de Dunn & Dunn, e da Language Development Survey de Rescorla. *Ciência Cognitiva: Teoria, Pesquisa e Aplicação*, 1, 53-380.
- Cardoso-Martins, C., Capovilla, F., Gombert, J. E., Oliveira, J. B. A., Moraes, J. C. J., Adams, M. J. & Beard, R. (2003). *Alfabetização: Os novos caminhos. Apresentado a Comissão de Educação e Cultura*. (Relatório do Grupo de Trabalho). Câmara dos Deputados. Brasília-DF: Autores.
- Casas, A. M., Castellar, R. G. & Ferrer, M. S. (2005). Habilidad narrativa de los niños com Transtorno por Déficit de Atención com Hiperactividad. *Psicothema*, 17(2), 227-232.
- Corredato, T. R. & Brogio, S. (2003). Hiperatividade ou falta de limites. *Colloquium Humanarum, Presidente Prudente*, 1, 73 -79.
- Ellis, A. W. (1995). *Leitura e escrita e Dislexia: uma análise cognitiva*. (D. Batista, trad., 2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Ferracini, F. (2005). *Evidências de validade de instrumentos para avaliação de linguagem oral em pré-escolares*. (Dissertação de mestrado não publicada, Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo).
- Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., Alfonso, V. C. & Mascolo, J. T. (2002). *The achievement test desk reference (ATDR)*. Boston, MA: Alllyn and Bacon.
- Freire, A. C. & Ponde, M. P. (2005). Estudo piloto da prevalência do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade entre crianças escolares na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. *Arquivos Neuro-Psiquiatria*, 63, 474-478.
- Fonseca, V. (1995). *Introdução às dificuldades de aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Fontes, M. J. O. & Martins, C. C. (2004). Efeitos da leitura de história no desenvolvimento da linguagem de crianças de nível sócio-econômico baixo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(1), 83-94.
- Homer C. J., Baltz R. D., Hickson G. B. & cols. (2000). Clinical practice guideline: diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics*, 105, 1158-1170.
- Joly, M. C. R. A. (2006). *Bateria Informatizada de Linguagem Oral- Bilo: construção e estudo exploratório*. (Pesquisa em desenvolvimento. Universidade São Francisco, Itatiba).
- Joly, M. C. R. A. & Noronha, A. P. P. (2006). Reflexões sobre construção de instrumentos psicológicos informatizados. Em A. P. P. Noronha, A. A. A. dos Santos & F. F. Sisto (Orgs.). *Facetas do fazer em avaliação psicológica* (pp. 95-105). São Paulo: Vetor.
- Kamers, M. (2013). A fabricação da loucura na infância: psiquiatrização do discurso e medicalização da criança. *Estilos da Clínica*, 18(1), 153-165.
- Klein, H. (2004). Avaliação das dificuldades de linguagem em crianças e em adolescentes. In: Snowling M, Stackhouse J, (Orgs.). *Dislexia, fala e linguagem*. Tradução: Lopes MF. Porto Alegre: Artmed.
- Ladew, I. (2000). A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. *Revista Paulista de Educação Física*, 3(62-71). Disponível em <http://www.usp.br/eef/rpef/sup13/sup13p62.pdf>
- Leffa, V. J. (1996). *Fatores da Compreensão na Leitura*. Porto Alegre, RS: Cadernos do IL.
- Macedo, E. C., Firmo, L. S., Duduchi, M. & Capovilla, F. C. (2007). Avaliando linguagem receptiva via Teste Token: Versão tradicional versus computadorizada. *Avaliação Psicológica*, 6(1), 61-68.
- Myers, D. (1999). *Introdução à Psicologia Geral*. Rio de Janeiro: LTC.
- Naparstek, R. (2004). *Bionérgica: uma alternativa para o Tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH)*. [CD-ROM]. Em Convenção Brasil Latino América, Congresso Brasileiro e Encontro Paranaense de Psicoterapias Corporais, 1(4-9). Anais: Centro Reichiano, Foz do Iguaçu.

- Paiva, M. G. V. (2002). Distúrbios de leitura: teoria e diagnóstico. *Temas em Psicologia da SBP*, 10, 269-283.
- Paris, S.G., Stahl, S.A. (2005). *Children's reading comprehension and assessment*. Mahwah: LEA.
- Pastura, G. M. C., Mattos, P. & Araújo, A. P. Q. C. (2005). Desempenho escolar e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 32, 324-329.
- Peixoto, A. L. B. & Rodrigues, M. M. P. (2008). Diagnóstico e tratamento de TDAH em crianças escolares, segundo profissionais da saúde mental. *Aletheia*, 28, 91-103.
- Poeta, S. L. & Neto, F. R. (2004). Estudos epidemiológicos dos sintomas do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e transtornos de comportamentos em escolares da rede pública de Florianópolis usando a EDAH. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 26, 150-155.
- Rohde, L. A., Barbosa, G., Tramontina, S. & Polanczyk, G. (2000). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(Suppl. 2), 07-11.
- Saccumanm, M. C. (2006). *Language impairment: an fmri study*. Dissertation abstracts Internacional, Section B, The Scences and Engineering. Us: Proquest Informantion & Learning. 66(10-B), 5713.
- Salles, J. F. & Parente, M. A. M. P. (2002). Processos cognitivos na leitura de palavras em crianças: relações com compreensão e tempo de leitura. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15, 321-331.
- Silva, R. A. & Souza, L. A. P. (2005). Aspectos lingüísticos e sociais relacionados ao Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. *CEFAC*, 7, 295-299.
- Seno, M. P. (2010). Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): o que os educadores sabem? *Revista Psicopedagogia*, 27(84), 334-343.
- Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Stothard, S. E., Chipchase, B. & Kaplan, C. (2006). Psychosocial outcomes at 15 years of children with a preschool history of speech-language imparment. *Journal of Child of Psychology and Psychiatry*, 47(8), 759-765.
- Souza, R.T. (1999). *Efeitos do uso do sistema de frequencia modulada (FM) por crianças com dificuldades de aprendizagem associadas ao déficit de atenção*. (Tese de Doutorado Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba).
- Sternberg R. J. (2000). *Psicologia Cognitiva*. (M. R. B. Osório, trad.). Porto Alegre: Arte Médicas.
- Tellez, J. A. (2004). *La comprensión de los textos escritos y la psicología cognitiva*. Madrid: Dykinson.
- Toledo, M. M. (2000). A problemática da avaliação das dificuldades de atenção. Em F. F. Sisto, E. T. B. Sbardelini & R. Primi (Orgs.), Contextos e questões da Avaliação escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6, 141-148.
- Tonelotto, M. F. J. (2002). Aceitação e Rejeição: percepção de escolares desatentos no ambiente escolar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6, 141-148.
- Weiler, M. O., Bernstein, J. H., Bellinger, O. & Waber, D. P. (2002). Information processing deficits in children with attention-deficit hyperactivity disorder, inattentive type, and children with reading disability. *Journal of Learning Oisabilities*, 35, 448-461.

Recebido em: 12 de agosto de 2013
Aprovado em: 6 de fevereiro de 2014