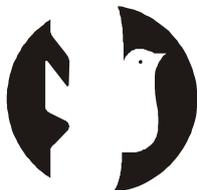


GERUSA MARCONDES PIMENTEL ISSA



UNIVERSIDADE
SÃO FRANCISCO

ESTUDOS DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA
BATERIA INFORMATIZADA DA LINGUAGEM ORAL -
BILO

ITATIBA
2008

GERUSA MARCONDES PIMENTEL ISSA

ESTUDOS DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DA
BATERIA INFORMATIZADA DA LINGUAGEM ORAL -
BILO

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia
da Universidade São Francisco para
obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a Dra. Maria Cristina R. A .Joly

ITATIBA
2008

153.99 I84e	<p>Issa, Gerusa Marcondes Pimentel. Estudos de evidências de validade da bateria informatizada da linguagem oral-BILO / Gerusa Marcondes Pimentel Issa. -- Itatiba, 2008. 94 p.</p> <p>Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em <i>Stricto Sensu</i> em Psicologia da Universidade São Francisco. Orientação de: Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly.</p> <p>1. Psicometria. 2. Linguagem. 3. Compreensão. 4. Psicolinguística. I. Joly, Maria Cristina Rodrigues Azevedo. II. Título.</p>
----------------	---

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus filhos, Vitória e Luís Eduardo - por mais razões do que eu poderia enumerar.

Agradecimentos

A Deus, pelas bênçãos a mim cedidas.

À minha orientadora, Prof. Dra. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly, pelos conhecimentos transmitidos e, por sempre indicar a direção a ser tomada nos momentos de maior dificuldade.

Aos professores Drs., Elizeu Coutinho Macedo e Acácia Aparecida de Angeli dos Santos, pelas excelentes sugestões por ocasião do Exame de Qualificação.

As Professoras Doutoras, Alessandra Gotuzzo Seabra Capovilla e Anna Elisa Villemor Amaral, pelos ensinamentos na construção desta dissertação nas aulas de seminário.

À minha amiga Alessandra Almeida, serão inesquecíveis as conversas e discussões que partilhamos e, que ainda hoje nos une e reflete na admiração que sentimos uma pela outra.

Agradeço aos meus colegas de mestrado e doutorado, em especial, à Silvia Paccanaro, Silvia Adib, Joneia e Anelise. Várias vezes me ajudaram com dicas, conselhos e orientações.

Aos alunos da iniciação científica do LAPE, pela colaboração na coleta de dados.

A todos os professores e alunos das escolas que participaram desta pesquisa, expresso a minha gratidão e interesse demonstrados. Sem vocês, não seria possível a realização deste trabalho.

Agradeço a Casa do Psicólogo, por disponibilizar os prontuários da Escala de Déficit de Atenção e Hiperatividade para Professores, para a coleta de dados. Obrigada pelo incentivo à pesquisa.

Ao meu pai, que sempre falou “estuda menina!”. Segui as suas orientações.

Ao Cássio, pelo carinho e paciência em escutar as minhas infinitas explicações sobre a pesquisa nesses últimos meses. (Obrigada, por me “salvar” quando os arquivos não abriam!).

Por último (mas, os últimos sempre são os primeiros) as pessoas que me incentivaram no primeiro momento, quando manifestei a minha vontade de realizar o mestrado. À Adriana Ilha que “foi na frente” e mostrou como era fazer mestrado, à Susi Franco, amiga em todos os momentos, amiga que venho trocando muita idéia a respeito da aprendizagem e da vida e, ao José Eduardo, pelo grande apoio concedido, para que eu pudesse chegar até aqui.

Resumo

ISSA, G.M.P.(2008). Estudos de Evidências de Validade da Bateria Informatizada da Linguagem Oral – BILO. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba. São Paulo

A linguagem é uma habilidade peculiar à espécie humana, pois permite a comunicação por meio da oralidade e da escrita, utilizando sinais arbitrários especificamente organizados para este fim. Especificamente a linguagem oral é constituída pelos componentes fonológico, lexical, morfossintático, pragmático e metalingüístico e expressa o conhecimento que o indivíduo possui quando é compreendida. Considerando-se a importância 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. Foram avaliadas 125 crianças com idade entre cinco e oito 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 e 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: Psicometria; Linguagem oral; Compreensão

ABSTRACT

ISSA, G.M.P. (2008). Evidences Validity Studies of the Computerized Bateria Informatizada da Linguagem Oral – BILO. Master's Dissertation, Program of Pós-graduation *Stricto Sensu* in Psychology, Universidade San Francisco, Itatiba. São Paulo

The language is a peculiar ability to the human species, because it allows the communication through the oral and writing skills, using arbitrary signs specifically organized for this end. Specifically the oral language is constituted phonological, lexical, morphosyntactic, pragmatic and metalanguage components and expresses the knowledge that the individual possesses when it is understood. Being considered the importance of the understanding of the oral language for the students in the initial stages of education, the objective of the present study was search for validity evidences of a language oral test through the correlation with a scale which evaluates the attention and hyperactivity deficit (TDAH) and the influence of the age, education and gender variables on the score. Were appraised 125 children with ages between five and eight years old, all students of the primary school level instruments used were the Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILO), applied collectively at the computer science laboratory with orientation of four applicators and the Escala de Déficit e de Atenção e Hiperatividade for teachers, which they answered the instrument individually. Inverse and significant correlation was verified 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: Psychometric; Oral language; Comprehension

Sumário

APRESENTAÇÃO	1
CAPÍTULO 1. Linguagem Oral.....	5
1.1. Conceituação e Modelos Teóricos.....	5
1.2 . Avaliação da Linguagem.....	18
1.3. Estudos Sobre a Avaliação da Linguagem Oral.....	22
CAPÍTULO 2. Atenção e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH).....	38
2.1. Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.....	39
2.2. Estudos sobre TDAH.....	43
CAPÍTULO 3. Método.....	50
3.1. Caracterização dos Participantes.....	50
3.2. Instrumentos.....	50
3.2.1. Bateria Informatizada da Linguagem Oral-BILO.....	50
3.2.2. Escala de Déficit de Atenção e Hiperatividade para Professores.....	66
3.3. Procedimento.....	69
CAPÍTULO 4. Resultados e Discussão.....	70
4.1 Análise descritiva e inferencial de desempenho para compreensão em linguagem oral.....	70
4.2. Análise de correlação entre os instrumentos.....	77
4.3. Considerações Finais.....	81
5. REFERÊNCIAS.....	83

Lista de Figuras

Figura 1. Centros cerebrais da linguagem no hemisfério esquerdo.....	8
Figura 2. Imagens do Cérebro Humano.....	9
Figura 3. A zona das palavras pensadas correspondem às áreas de Broca e de Wernicke.....	10
Figura 4. A zona das resposta verbal corresponde às áreas de Broca.....	10

Lista de Tabelas

Tabela 1. Estatística descritiva dos escores nos substestes da BILO por série.....	70
Tabela 2. Estatística inferenciais obtidas após ANOVA do efeito da série sobre Escore total e em cada subtteste da BILO.....	72
Tabela 3. Estatísticas inferenciais obtidas após ANOVA do efeito da idade sobre escore e em cada subtteste da BILO.....	74
Tabela 4. Estatística inferenciais do escore na BILO em função do gênero.....	76
Tabela 5. Resultado bruto, percentil e classificação por fator da Escala de TDAH de acordo com dados da amostra geral de normatização.....	77
Tabela 6- Correlação dos itens da BILO por prova e geral com os fatores da Escala de TDAH.....	78

APRESENTAÇÃO

Considera-se que a linguagem é um fator imprescindível para o desenvolvimento psíquico da criança, pois atua como um modo de exploração e desenvolvimento do mundo que a cerca (Mahoney, 1989). Para Sternberg (2000), a linguagem é usada com a finalidade de fazer com que os indivíduos possam se comunicar. Ressalta que esta comunicação também pode ser não-verbal, por meio de gestos e expressões faciais. Caracteriza seis propriedades da linguagem, desenvolvidas durante a infância, que a colocam como uma das mais importantes habilidades cognitivas, a saber:

- a *comunicativa* que discrimina a linguagem como um meio de comunicação entre os indivíduos;

- a *arbitrariamente simbólica*, na qual as palavras são tidas como símbolos que denotam sentidos e identificam algo diferente do próprio símbolo;

- a *regularmente estruturada*, em que a linguagem é concebida como uma estrutura que tem determinados padrões de sons e de letras, para assim construir palavras com significados, sendo que sons e letras eventuais não poderiam denotar tais significados;

- a *estrutura em níveis múltiplos*, revela que a linguagem é constituída por sons, unidades de significação, palavras e frases;

- a *generativa* ou a produtiva, a qual destaca a potencialidade da linguagem para propagar conceito e expressões na mesma língua, e, por último,

- a *dinâmica* que está relacionada às mudanças do emprego da linguagem.

Faz-se necessário dispor de instrumentos para avaliação da compreensão da linguagem oral em crianças que freqüentam a educação infantil e nas séries iniciais para melhor caracterizar suas habilidades para enfrentar a aprendizagem formal no ensino

fundamental. Tal necessidade ganha destaque frente às exigências da atual legislação que define esta etapa de escolarização com duração de nove anos (MEC, 2007). Apesar disso, há a escassez de instrumentos validados e normatizados no Brasil para este fim.

Considerando tal fato, a presente pesquisa tem como objetivo a busca de evidências de validade para um instrumento que avalia a compreensão da linguagem oral em crianças na fase pré-escolar e séries iniciais do ensino fundamental. Para tanto, tomou-se como referência a teoria de Cattell-Horn-Carroll (CHC) de inteligência que tem sido utilizada como referência para a construção de instrumentos psicoeducacionais (Flanagan, Ortiz, Alfonso & Mascolo, 2002).

A teoria CHC é organizada a partir de um conjunto de habilidades e sub-habilidades cognitivas conceitualmente definidas e relacionadas tendo como referência o processo de aprendizagem num modo hierárquico de inteligência. Um de seus fatores é o leitura e escrita (GRW), necessário à compreensão da linguagem escrita.

O GRW é composto pela *habilidade para soletrar*, verbalizar nome das letras que compõem um vocábulo; *linguagem escrita* no tocante à decodificação que designa o reconhecimento do símbolo gráfico; *compreensão* que permite apreender o significado de frases, parágrafos e textos; *velocidade de leitura*, tempo mínimo para ler silenciosamente uma passagem; *habilidades em usar linguagem nativa*, uso sintático da língua aplicado à produção escrita; *Cloze*, capacidade de usar vocabulário adequado para completar com sentido lacunas referentes a vocábulos omitidos em um texto; *produção escrita*, capacidade de estruturar e seqüenciar com coerência e coesão um texto escrito e finalmente, *linguagem oral*, capacidade de entender o significado e o uso de palavras e essas no contexto de frases e parágrafos.

Cabe ressaltar que a construção de instrumentos psicológicos de avaliação requer cuidados técnicos em sua formulação. É necessário seguir normas e padrões

técnicos definidos pela Comissão Internacional de Testes (AERA, APA & NCME, 1999).

A precisão diz respeito à estabilidade do teste no tempo, bem como à consistência interna. Há vários métodos para obter a fidedignidade, como por exemplo, o Coeficiente de consistência interna, que expressa o grau em que todos os itens de um teste estão medindo o mesmo constructo. A consistência interna geralmente é calculada pela fórmula conhecida como Coeficiente Alfa de Cronbach. Esse coeficiente varia de 0 a 1 e quanto mais próximo de 1, maior a consistência interna do teste. Os valores aceitáveis são aqueles situados acima de 0,70. É importante ressaltar que há muitos fatores que podem afetar a fidedignidade, tais como, o uso impreciso de palavras; extensão exagerada do item; uso de palavras desconhecidas ou pouco familiares; estrutura defeituosa da frase. Instruções inadequadas e defeitos na impressão do teste entre outros (ITC, 2001).

No tocante ao conceito de validade, esta pode ser entendida como a capacidade do teste de medir aquilo a que se propõe. A validade pode ser de *conteúdo* quando se refere à escolha dos itens apropriados e pertinentes ao construto em avaliação; *relacionada ao constructo*, se voltada para a identificação do traço latente em questão por meio da análise dos itens; e a validade relacionada a outras variáveis que são externas ao teste, como por exemplo, usar outro instrumento, análise de resposta, desempenho, dentre outras (ITC, 2001).

Cabe destacar que o teste a ser avaliado neste trabalho é informatizado. Joly e Noronha (2006) consideram que o uso de testes informatizados é raro na avaliação psicológica e apontam à necessidade de desenvolver pesquisas, visando o conhecimento e aprimoramento da utilização deste recurso de avaliação psicométrica.

Considerando o exposto, será apresentada no Capítulo I uma descrição da linguagem oral com enfoque em sua compreensão, considerações teóricas e pesquisas sobre o tema. No Capítulo II, descrever-se-á o Transtorno de Déficit Atenção e Hiperatividade (TDAH) e sua relação com a linguagem oral para ser utilizado como uma variável externa a ser correlacionada e buscadas evidências de validade para a Bateria Informatizada da Linguagem Oral - BILO. Na seqüência serão descritos o método, com os participantes, instrumentos e procedimentos. Os resultados serão apresentados e discutidos à luz da revisão teórica e as referências serão listadas.

CAPÍTULO I - LINGUAGEM ORAL

1.1 Conceituação e Modelos Teóricos

A linguagem é uma habilidade peculiar à espécie humana, pois permite a comunicação por meio da oralidade e da escrita, utilizando sinais arbitrários especificamente organizados para este fim. Assim, o conhecimento da linguagem exige um estudo intrínseco feito pela lingüística e pela psicolingüística. A primeira é a ciência da linguagem e a segunda interessa-se pelos aspectos psicológicos relacionados à linguagem como compreensão e expressão (Chevrie-Muller & Narbona, 2005).

Ao considerar-se o conhecimento lingüístico como sendo um fator imprescindível tendo como base a compreensão, Leffa (1996) constata a importância do domínio do vocabulário. Capovilla e Capovilla (1997) destacam que o vocabulário auditivo-receptivo é uma condição para a recepção e o processamento de dados informativos auditivos, sendo considerado uma medida significativa de habilidade intelectual. Para Cardoso-Martins, Capovilla, F., Gombert, Oliveira, Moraes, Adams, e Beard (2003), o vocabulário é o alicerce que envolve a estrutura dinâmica da compreensão. Deve-se, pois, considerar que as crianças aprendem vocabulário já no momento anterior à alfabetização, dentro e fora da unidade educacional.

Capovilla e Capovilla (1997) descrevem que o vocabulário receptivo é uma condição para a percepção e o processamento de informação auditiva, sendo então uma significativa medida de habilidade intelectual. Paiva (2002) considera que as palavras são usadas tanto para serem lidas e/ou decodificadas como para a compreensão da linguagem. Portanto, uma dificuldade no entendimento das palavras, ou na compreensão do vocabulário, levará o indivíduo a ter problemas na compreensão tanto da linguagem

oral quanto da escrita. Desta forma, Joly e Nicolau (2005) apontam o teste *Cloze*, como um recurso de avaliação na compreensão da linguagem escrita, pois este analisa as habilidades sintáticas e semânticas.

Segundo Brandão e Spinillo (1998), crianças com pouca idade revelam-se menos fiéis ao texto apresentado, devido a sua baixa compreensão. Estão mais sob o controle das inferências feitas do que do conteúdo do texto impresso. Em pesquisa desenvolvida pelos mesmos autores em (2001) pode ser verificado que alunos com faixa etária de oito anos apresentaram desempenho superior na tarefa de compreensão oral de textos do que as crianças mais novas que tinham quatro e seis anos. Desta forma, concluiu-se que a compreensão oral de textos é uma habilidade que se desenvolve entre quatro e oito anos e a maior capacidade de recordação pode decorrer do aumento gradual da capacidade de processamento de informações com idade e escolarização ou de um vínculo entre o desenvolvimento lingüístico e psicológico do indivíduo (Chiele, 1996; Flavell, Miller e Miller, 1999)

Arduino-Meirelles, Lacerda e Silva-Lopes (2006), discutindo o tema, afirmam que a obtenção do vocabulário de uma criança está absolutamente conectada à maneira pela qual ela é estimulada oralmente pelos seus cuidadores. É significativo lembrar que de acordo Altmann e cols. (1997) cada criança tem seu próprio ritmo, atrelado a diversos fatores (personalidade, estímulos recebidos, aspectos psicológicos, orgânicos, entre outros) que podem alterá-lo. Do mesmo modo, para o pleno desenvolvimento da oralidade, além dos estímulos recebidos, implica também a qualidade com que estes estímulos são oferecidos à criança para que ocorra a expressão da linguagem, completando-se a comunicação.

Desta forma, é importante fazer uma referência aos estudos realizados e evidenciados por Damásio e Damásio (2004), na Figura 1, que retratam a estrutura da

formação e compreensão da linguagem oral. Os autores pontuam os centros cerebrais da linguagem no hemisfério esquerdo que comportam as estruturas e processam as palavras e as frases, assim como asseguram a mediação entre os elementos do léxico e a gramática.

As estruturas neuronais que representam os conceitos são distribuídas entre os hemisférios direito e esquerdo, em numerosas regiões sensoriais e motoras e o conjunto menor dessas estruturas, comumente localizada no hemisfério esquerdo são responsáveis pelo processamento dos fonemas, suas combinações e as regras sintáticas de ordenação das palavras em frases. Quando ativados regiões sensoriais, esses sistemas reúnem palavras em frases ditas ou escritas. Se demandados em reação a um estímulo lingüístico externo (uma palavra ouvida ou um texto lido), eles asseguram os processamentos iniciais das palavras e frases percebidas.



Figura 1. Centros cerebrais da linguagem no hemisfério esquerdo

Fonte: Revista: *Viver Mente & Cérebro Scientific American*. Ano XIII, n. 143.

As imagens do cérebro humano obtidas por tomografia de emissão de pósitrons (Figura 2) revelam que a circulação sanguínea no cérebro aumenta, em certas regiões, dependente do tipo de tarefa efetuada. Na Figura 2, referem-se ao exame das palavras e a sua verbalização.

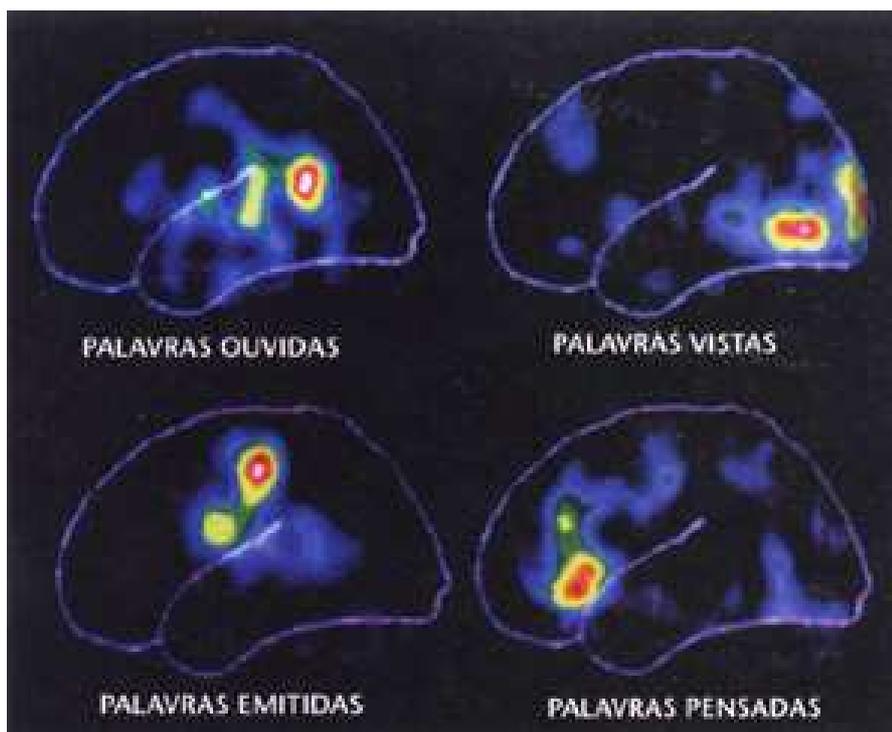


Figura 2. Imagens do Cérebro Humano

Fonte: Revista: *Viver Mente & Cérebro Scientific American*. Ano XIII, n. 143.

Wernicke, citado por Gil (2002), estudou uma área cerebral que quando lesada impede ao indivíduo compreender a fala, ainda que a linguagem expressiva alterada. Wernicke considerou que a causa desse distúrbio era decorrente de uma lesão do centro sensorial da linguagem, localizado no primeiro giro temporal esquerdo. A área de Wernicke é sensorial - auditiva, localizada na parte posterior da face externa do giro temporal superior, no nível da área 22, abaixo das áreas auditivas primárias e secundárias (áreas 41 e 42: giro de Heschl). Verifica-se que essa área, responsável pela

compreensão da linguagem falada, (ver Figura 3 e 4) e de todas as mensagens ouvidas no primeiro momento, são necessariamente avaliadas no plano fonológico a fim de permitir o entendimento daquilo que foi ouvido no nível semântico.

O autor descreve que o lóbulo parietal inferior (áreas 40 e 39) não podem ser separadas da área de Wernicke e também ao córtex visual e somestésico, pois tem um papel fundamental na compreensão da linguagem falada, na codificação da linguagem escrita (compreensão da leitura), depois que as mensagens são decodificadas como sinais gráficos no córtex visual (área 18 e 19).

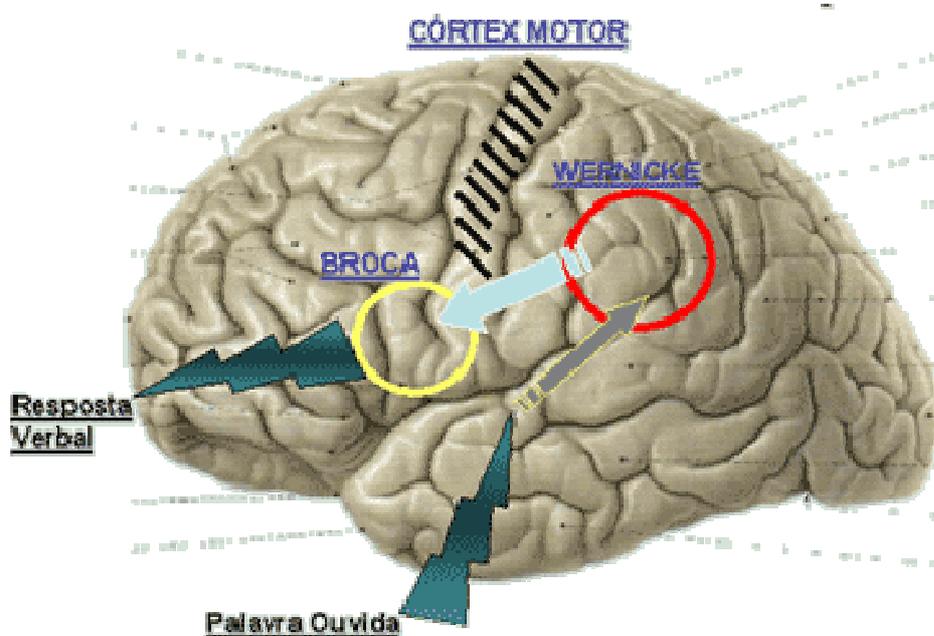


Figura 3. A zona das palavras pensadas corresponde às áreas de Broca e de Wernicke. Fonte: Revista: *Viver Mente & Cérebro Scientific American*. Ano XIII, n. 143.

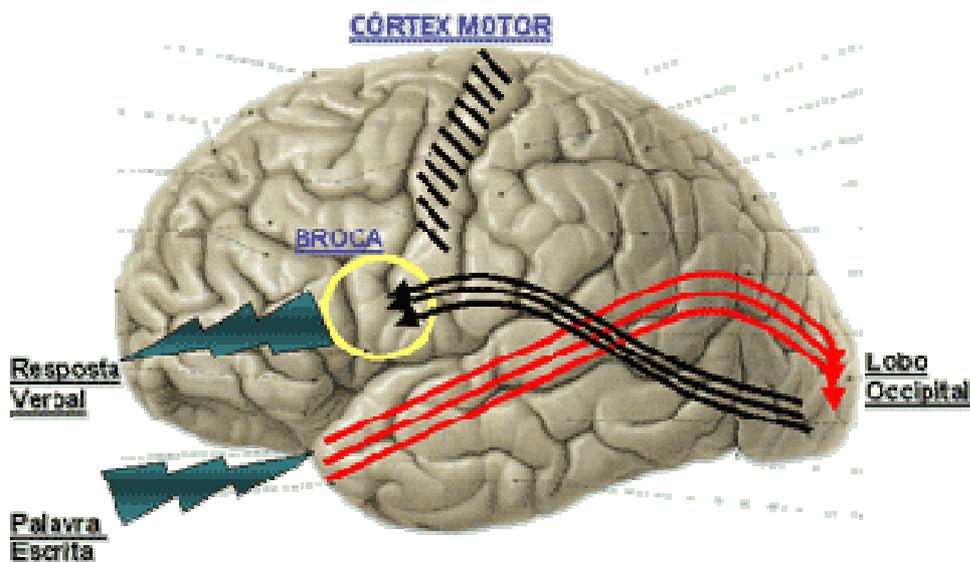


Figura 4. A zona da Resposta Verbal corresponde às áreas de Broca.
 Fonte: Revista: *Viver Mente & Cérebro Scientific American*. Ano XIII, n. 143.

Toda essa organização do processamento neurolingüístico é importante de ser analisada, pois há fatores considerados como pré-requisitos biológicos que se referem aos desempenhos perceptuais, sensoriais, motores e cognitivos adequados. A linguagem receptiva é responsável pela competência que o indivíduo apresenta ao entender a palavra falada e a expressiva para se comunicar.

Riper e Emerick (1997) organizaram e definiram os componentes da linguagem oral em *fonologia*, regras para o uso dos fonemas (relativo ao som das letras); *em morfologia*, combinação dos fonemas resultando em morfemas; *em sintaxe*, regras para a combinação dos morfemas, relativa à ordem das palavras; *a semântica*, relação de símbolos com os objetos e eventos que corresponde ao significado; *a pragmática*, regras para o uso da linguagem em um contexto e a *prosódia* que é o impacto da inflexão, acentuação e duração da fala. Ao lado desses componentes é importante assinalar que o termo compreensão da linguagem oral, segundo Carvalho (2004), está relacionado ao

fato de o sujeito entender e impor significados a eventos realizados pelos órgãos fonoarticulatórios do ser humano (voz falada, cantada etc.).

Quanto ao desenvolvimento do sistema lexical, Chevrie-Muller e Narbona (2005) consideram que o termo léxico é denominado de conjunto das unidades significativas de uma determinada língua, em suma é sinônimo de vocabulário, vamos fazer um retrospecto, afim de melhor compreender esse desenvolvimento. Em primeiro lugar é visto que o significado das primeiras palavras pronunciadas pela criança é classificado como *generalização*, uma vez que uma determinada palavra pode corresponder a um mesmo termo para mostrar e ou identificar vários elementos de uma mesma classe. Desta forma, o conhecimento das primeiras palavras que a criança adquire está relacionado a determinados objetos e a seu contexto social. No entanto, mesmo antes de possuir uma capacidade de um encadeamento sonoro uma determinada categoria de elemento, irá primeiro distinguir objeto e tema; deverá ter a informação de que um item lexical menciona o mesmo objeto; que determinados objetos sempre estarão associados a determinados sons, constituir a sua própria organização em relação ao ambiente.

Segundo, Chevrie-Muller e Narbona (2005) o enriquecimento da linguagem ocorre entre 2 ou 3 anos, assinalando o desenvolvimento lexical morfossintático que é definido pela entrada à agregação de dois ou vários vocábulos, determinados pelos psicolingüistas como semantaxe. Assim, se estabelece a demanda do emprego coerente e organizado das palavras, de acordo com o seu emprego. Um período significativa da aquisição da linguagem é a aparição da frase gramatical cujos dados essenciais são: *a entonação*, designa as distintas modalidades sintáticas; *o princípio de supergeneralização*, ocorrem erros gramaticais peculiares, conjeturando as regras de organização lingüística na criança; *a flexão dos verbos*, que está relacionada com a

adição ao radical das palavras. Contudo, pelo término do período de cooptação “de duas ou mais palavras”, a criança detém uma extensa parte dos componentes gramaticais importantes de seu dialeto. A criança tem a noção que os vocábulos possuem a faculdade de se reorganizarem, de acordo com uma ordem, sendo transformados pela verbalização e pelas flexões. A ordem dos vocábulos origina o significado da elocução. Assim, na ocasião em que houve o entendimento da colocação das diversas classes de palavras, poderá cominar um conceito diferente aos pronunciamentos.

Desta forma, a criança, a partir dos três anos e meio, busca dominar a composição básica da língua de origem, busca ser capaz de discorrer de maneira compreensível. Desse modo, acabará aumentando o seu vocabulário, bem como a sua compreensão do conhecimento das palavras. Também fazem parte do sistema morfossintático as *proposições relativas com “qui” (que)* e as *preposições relativas com “que” (que)* e para finalizar a *referência dos pronomes*, é explicado pelos sintagmas (compreende-se que sintagma é uma unidade formada por uma ou várias palavras que, juntas, desempenham uma frase).

Ainda segundo os autores Chevrie-Muller e Narbona (2005) muitas pesquisas que foram realizadas, revelaram haver dissociações entre as ações verbais receptivas e expressivas com as análises e entendimento executados em relação às temas de linguagem. Observou-se que dos quatro aos oito anos, a criança pode apropriar-se de conteúdos de sua locução para adaptar ao discurso do seu ouvinte. O autor pontua que essa adaptação envolve os diferentes componentes do sistema lingüístico, o fonético, semântico, morfossintático e pragmático, como já citados anteriormente por Riper e Emerick (1997)

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 (1995) 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 penderes dos significados. Portanto, para a criança compreender o que está escutando, irá depender de algum conhecimento prévio adquirido.

Sendo assim, na perspectiva de Flavell, Miller e Miller (1999), a linguagem oral é usada como sendo uma propriedade, representante do conhecimento, que estabelece uma relação contígua entre a capacidade lingüística e a capacidade intelectual geral. Ao lado disso, Issler (1996) destaca que estudos relativos à linguagem oral na lingüística, estão em desenvolvimento. Assim, o autor considera que o aparecimento da linguagem viabiliza a *socialização*; o *pensamento*, que reflete o significado da linguagem e, por último, a *intuição*, que avalia a linguagem no aspecto da recuperação e dos atos passados para que assim, possam ser geradas novas atitudes.

Há várias concepções teóricas acerca da linguagem oral, a despeito da constatação da linguagem oral ser receptiva e expressiva (Flanagan e cols., 2002). Os modelos psicolingüísticos mais importantes são o lingüístico, o cognitivo e o interativo que se referem basicamente ao processo de aquisição e desenvolvimento da linguagem oral e impressa. Sua relevância assenta-se tanto na descrição dos componentes da linguagem (fonológico, lexical, morfossintático, pragmático e metalingüístico) que

caracterizam cada etapa do desenvolvimento quanto nos processos avaliativos relacionados à compreensão e produção da linguagem (Chevrier-Muller & Narbona, 2005).

Os modelos psicolinguísticos podem ser classificados das seguintes formas: o *modelo lingüístico*, descrito por Chomsky apresenta os fundamentos biológicos da linguagem, indicando uma predisposição biológica para sua obtenção, e aborda a concepção de linguagem inata, enfocando que a criança somente poderá realizar determinadas intervenções se obtiver uma desejável compreensão da composição interna da frase a ser abordada, chegando às diferenças estruturais. Segundo esse modelo, o sujeito nasce com um aparelhamento genético que lhe permite, em um processo de amadurecimento (nível de maturação), dominar as diferenças estruturais. Nessa concepção, há a noção de criatividade, que pressupõe que a linguagem não deve ser aprendida como uma regra geral imposta, visto que a criação é parte constante do aprendizado da fala e, desta forma o indivíduo irá conhecer a palavra utilizando-se dos seus próprios códigos lingüísticos em relação à formação do vocabulário. (Le Normand, 2005).

Com quanto, observa-se segundo Le Normand (2005), que o *modelo cognitivo* aborda a noção de estratégia para como a criança alcança o controle dos principais desempenhos imprescindíveis para o domínio da linguagem com relação à prosódia, fonologia, Semântica, morfossintaxe e pragmática. Esse modelo enfoca os aspectos psicológicos e lingüísticos. Na abordagem psicológica, o foco principal está na relação entre a linguagem e outros aspectos cognitivos, como a percepção, atenção, memória, raciocínio, etc. Já a abordagem lingüística, refere-se ao processamento da fala durante as atividades dos sistemas cognitivos. E por último, Chevie-Muller e Narbona (2005) citam o *modelo interacionista* que estuda a linguagem não somente na complexidade da

organização nas funções lingüísticas e, não obstante, também, nos contextos de que está associado. Neste modelo, a linguagem é vinculada a cognição e à comunicação humana.

Ao lado destes modelos psicolingüísticos, na perspectiva da inteligência, a teoria de Cattell - Horn - Carroll (CHC) representa a mais recente evolução e integração dos trabalhos originais de Raymond Cattell, John Horn, e John Carroll (2002), cujas teorias são individualmente reconhecidas como relevantes para o estudo da inteligência e dos processos cognitivos. É um modelo hierárquico de três níveis. A inteligência geral (*g*) como nível mais amplo (Extrato III), 10 habilidades amplas no nível intermediário (Extrato II) e 70 habilidades específicas no nível três (Extrato I), podendo haver interações entre as habilidades. Seu aspecto inovador assenta-se nos estudos psicométricos realizados, que lhe conferiram validade e precisão e comprovaram a relação entre cognição e desempenho acadêmico (Flanagan e cols.; 2002; Dehn, 2006). Habilidades cognitivas e acadêmicas podem ser diferenciadas, de acordo com estudos realizados por Flanagan e cols. (2002), em função de suas características, de seu processo de desenvolvimento, o qual é influenciado por diferentes tipos de aprendizados, desempenhos e experiências, bem como sua aplicação.

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 lado, a Inteligência Fluida *Gf*

– relacionada com a compreensão em leitura desde a infância até a adolescência, considerando-se que tal atividade implica em solucionar problemas a partir de seqüenciar e relacionar idéias, 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. Um aspecto típico da *Gc* é que tanto armazena conhecimento adquirido (e.g conhecimento léxico, informações gerais, informação dependente da cultura, sociedade, escolaridade) quanto estabelece interface com habilidades de processamento da linguagem (e.g produção oral, fluência e habilidade auditiva), como proposto por Flanagan e cols. (2002).

A *Gc* é dividida em conhecimento declarativo e de procedimento. Conhecimento declarativo refere-se à informação propriamente dita que fica armazenada na memória de longo prazo e é ativada quando necessário. Inclui informações, compreensão, regras e relacionamentos, especialmente quando a informação é verbal por natureza. É o conhecimento de fato. O conhecimento de procedimento permite a identificação dos procedimentos necessários para relacionar a informação nova àquela armazenada na memória. Permite saber como se realiza uma atividade ou tarefa (Dehn, 2006). Isso posto, a despeito de sua relevância, são escassos os estudos acerca das habilidades cognitivas que permeiam o desempenho em linguagem oral, especialmente no tocante ao processo receptivo e conseqüente compreensão (Newcomer & Hammill, 1998; Owens, 2001; Gargiulo, 2003).

1.2 Avaliação da linguagem

Na avaliação da linguagem, verifica-se que o modelo psicolinguístico e o neurolinguístico têm orientado o desenvolvimento dos estudos. Isso se dá tanto para a análise do funcionamento normal quanto do patológico, visando às estratégias de intervenção. Alguns critérios para avaliação da linguagem são apresentados por Chevrie-Muller e Narbona (2005, p.102). Eles se referem “às modalidades auditivo orais constituem as modalidades ‘primárias’ (de base) obrigatoriamente incluídas no modelo; o modelo deve permitir a descrição da fala e da linguagem; o modelo deve levar em consideração os aspectos anátomo-funcionais de um suposto ‘centro de linguagem’; é indispensável estabelecer uma interface entre o comportamento observável (em matéria de linguagem), de um lado, e as noções anatômicas conhecidas (dados neurolinguísticos) e o funcionamento ‘interno’ da linguagem (dados psicolinguísticos), de outro; o modelo deve poder auxiliar na compreensão da patologia.”

A princípio, conforme destaca Chevrie-Muller e Narbona (2005) a avaliação dava-se por provas verbais inseridas em testes de inteligência para identificar quadros de patologia da linguagem. O primeiro instrumento desenvolvido para avaliar a linguagem foi o Teste Illinois de Aptidões Psicolinguísticas (ITPA) que, embora estivesse relacionado à psicolinguística, não continha uma definição completa da fala e da linguagem para se basear.

Chevrie-Muller e Narbona (2005) ainda pontua os problemas metodológicos que implicam na construção dos instrumentos de avaliação. O construto deve ser claramente definido, considerando o modelo teórico que embasa a criação dos itens. Isso porque é a partir dos conceitos e perspectivas de aquisição e desenvolvimento da linguagem presentes no construto eleito é que se procederá à avaliação. Deve-se considerar também que os instrumentos tenham estudos que lhe confirmem características

psicométricas, bem como possibilitem que tanto a investigação quanto a análise dos resultados aferidos a partir de sua utilização possa ser realizada de modo qualitativo e quantitativo.

Acosta e cols. (2003) descreveram as diferentes perspectivas teóricas estudadas na avaliação da linguagem oral. Nos anos 50, os primeiros estudos sobre avaliação usavam uma abordagem normativa, informando uma série de pontuações médias com diferentes dimensões da linguagem e fazendo separações por classes etárias. Nessa mesma década, há o enfoque da busca do conhecimento sobre as causas etiológicas acerca de determinadas patologias.

No final da década de 60, surge a abordagem lingüística, tendo como foco, a análise minuciosa da linguagem adquirida no seu desenvolvimento contínuo, buscando também verificar as normas existentes que a fazem adquirir a chamada competência lingüística. Essa abordagem colaborou para destacar a importância do desenvolvimento da sintaxe.

Já nos anos 70, o interesse que antes estava voltado para os estudos da morfossintática agora se volta para as regras semânticas da linguagem, compreendidas para o significado das palavras, frases e enunciados. Desta forma, as primeiras pesquisas desenvolvidas, relacionando os aspectos semânticos às bases cognitivas, começaram a aparecer. Muitos estudiosos, adeptos aos ensinamentos de Piaget, desenvolveram suas pesquisas tendo como base teórica a cognição. Assim, os estudos induziram ao aparecimento da abordagem cognitiva de avaliação da linguagem (Acosta e cols., 2003).

A abordagem pragmática apareceu na década de 1980, quando pesquisadores enfocaram o fato de que as palavras modificam o seu significado dependendo do

contexto em que se empregadas. Essa abordagem colaborou para a linguagem ao manter a sua atenção centrada pela ação da fala. (Acosta e cols., 2003).

Embora apresentadas as diferentes abordagens teóricas, de acordo com Acosta e cols. (2003) não há uma teoria exclusiva que elucide claramente como a criança desenvolve e amplia a sua linguagem e quais os motivos que ocasionam dificuldades nesse processo. Contudo, percebe-se que independentemente da teoria escolhida para realizar o processo da avaliação da linguagem, o fundamental é que essa análise possa abranger o funcionamento do sistema lingüístico comunicativo e da seqüência do desenvolvimento cognitivo da criança, levando a compreender como se desenvolve e se aprende a linguagem.

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 (2006). 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 aquela 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.

Nesse sentido, no espaço escolar alguns estágios do desenvolvimento da linguagem podem ser notados pelos professores na medida em que eles tomam providências para garantir experiências válidas para a criança, como propõem Braunger e Lewis (2006). O professor deve ter como meta o estabelecimento de algumas estratégias para que o desenvolvimento da linguagem seja contínuo no processo de educação formal que acontece na escola, especialmente de ensino fundamental. Eles devem prover oportunidades para que entendam que a compreensão da criança é diferente da compreensão do adulto, testando e explorando o sentido da linguagem. Crianças tendem a ser mais literais no uso da linguagem. Deve garantir oportunidades de interação entre as crianças e com ele próprio. Essa interação faz a complexidade da estrutura das sentenças e o conhecimento de vocabulário aumentar (Braunger & Lewis, 2006).

Isso posto, pode-se considerar o professor como uma fonte de conhecimento sobre o aluno. É importante, também, entender como o professor desenvolve e aprimora seus conhecimentos sobre o processo de leitura. Esse conhecimento é adquirido pelas suas próprias observações feitas em sala de aula, por pesquisas realizadas no âmbito escolar e pelas trocas de informações com outros colegas. Em síntese, cabe considerar a importância do professor como uma referência para a avaliação do desenvolvimento e da aprendizagem de seu aluno. Que pesem, neste caso, as peculiaridades e a própria subjetividade a que esse processo estará submetido.

1.3 Estudos sobre avaliação da Linguagem Oral

De acordo Ellis (1995), muitas das estruturas e do desenvolvimento empregados na compreensão e no entendimento de textos, também são utilizados na compreensão da linguagem oral. Muitos estudos desenvolvidos sobre a compreensão de textos se utilizaram de materiais orais, e comumente as conclusões envolvendo a compreensão da linguagem oral relacionam-se do mesmo modo à compreensão da linguagem escrita. Dessa forma, observou-se que diversos estudos empregaram como testes de avaliação ou procedimentos de avaliação, a investigação sobre histórias que devem ser respondidas oralmente, recontar uma história, associar vocábulos e figuras a partir de estímulos orais, entre outros (Maluf & Barrera, 1997; Brandão & Spinillo, 1998; Fontes & Cardoso-Martins, 1998).

Uma pesquisa desenvolvida por Capovilla e Capovilla (1997) teve por finalidade prover traduções brasileiras da Lista de Avaliação de Vocabulário Expressivo (LAVE) e do Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP), avaliando o desenvolvimento lingüístico das crianças no vocabulário expressivo–receptivo, respeitando as variáveis, idade, nível escolar e tipo de escola , verificando a existência de correlações entre vocabulários receptivos e expressivos. Foram analisados 238 alunos de escolas públicas e particulares, com idades variando de dois a seis anos. A pesquisa revelou que o instrumento para avaliar o desenvolvimento lingüístico se mostrou apropriado nos termos de vocabulário expressivo e receptivo.

Os pesquisadores Haydson, Mann e Fugate (1995) estudaram o uso da dramatização de fábulas como táticas educacionais para estimular a fluência na conversação e a compreensão em leitura em crianças entre seis e nove anos de idade, com certo grau de deficiência auditiva. Esses alunos deveriam primeiramente realizar a leitura oral de uma determinada história, para que depois realizassem uma dramatização da fábula. Para verificar o nível de compreensão da leitura, os pesquisadores avaliaram

o conteúdo das conversações, que aconteceram durante as dramatizações das fábulas. Os resultados revelaram que as crianças ao lerem e dramatizarem conseguiram compreender melhor os detalhes das histórias.

Carvalho (2004) pesquisou os efeitos da dramatização sobre compreensão oral das histórias infantis com cinco alunos com deficiência auditiva e quatro participantes ouvintes, entre sete e treze anos, que freqüentavam a escola pública. A autora, primeiramente, realizou um delineamento experimental de linha de base múltipla entre as crianças participantes do estudo. Assim, começou a análise das informações que as crianças portadoras de deficiência auditiva já tinham sobre a história, desta forma, avançou com a participação de cada um deles por meio de treino (atividade pedagógica) e pela dramatização, referente à história João e Maria. Ressalta que todas essas intervenções foram feitas com todos os alunos em momentos diferentes, contudo com um mesmo grupo formado por quatro crianças ouvintes. As informações foram coletadas por meio da gravação em vídeo e áudio. Os resultados apontaram que alunos submetidos às duas intervenções, mostraram um desempenho melhor no teste de compreensão oral da história.

Com o intuito de verificar evidências de validade para instrumentos da linguagem oral em pré-escolares, Ferracini (2005) avaliou os Testes de Vocabulário por Imagem Peabody (TVIP), Teste de Nomeação, Teste de Repetição de Palavras e Pseudopalavras, Teste de Discriminação Fonológica, Prova de Consciência Sintática (PCS), Prova de Consciência Fonológica (PCFO) e a Escala de Maturidade Mental Columbia (EMMC), o Teste de Avaliação do Vocabulário Expressivo (LAVE) foi respondido pelas mães das crianças do estudo. Participaram da pesquisa 122 alunos com idade entre três a cinco anos, que estudavam nas creches municipais do interior do estado de São Paulo. Todos os instrumentos, exceto a LAVE foram aplicados na própria

instituição de ensino, no período de aula e individualmente, totalizando seis sessões de aplicação. Os resultados revelaram evidências de validade e precisão para avaliar a linguagem oral em pré-escolares.

Alguns estudos relacionados à pesquisa da linguagem receptiva também abordaram as investigações no desenvolvimento do segundo idioma, e de seu baixo rendimento que se vincula ao desenvolvimento da aprendizagem. Winsler e cols. (1999) avaliaram a linguagem oral de 26 crianças que freqüentavam uma pré-escola bilíngüe (inglês/espanhol). Foram realizadas medidas objetivas de três componentes de competência de linguagem das crianças (linguagem produtiva, linguagem receptiva e complexidade da linguagem) em inglês e em espanhol, obtidas no início e ao término do ano acadêmico. Organizou-se um grupo de 20 crianças que permaneceram em suas casas para servir como controle para o estudo. Os resultados não evidenciaram que tenha havido perda de proficiência em espanhol para as crianças que freqüentaram aulas bilíngües na pré-escola. Quando comparadas com as que permaneceram em casa, as que freqüentaram a escola mostraram um ganho significativo em espanhol semelhante ao daqueles que permaneceram em casa.

Para analisar o vocabulário receptivo, fator importante para a compreensão oral, Basílio (2002) avaliou o desempenho de 201 crianças entre dois anos e cinco anos que freqüentavam creches e pré-escolas no interior de São Paulo, utilizando o Teste de Vocabulário por Imagem *Peabody* e dados sobre a família. Os resultados apontaram que 44,3% das crianças apresentaram respostas consideradas inferiores ao esperado para a idade no Teste de Vocabulário por Imagem *Peabody*. O melhor desempenho no teste aplicado foi a relação da idade da criança e a escolaridade materna.

Pestum (2001) avaliou e analisou por meio de provas neuropsicológicas, pedagógicas e exames complementares, crianças com altas probabilidades de um

provável diagnóstico de Dislexia do Desenvolvimento. O estudo foi constituído de 47 alunos, sendo 27 do grupo controle e 20 do grupo experimental. Os participantes eram de ambos os sexos, com idade compreendida entre 8 e 13 anos, e frequentavam a segunda série do ensino fundamental de uma escola pública. Foram realizadas entrevistas de anamnese com os pais, avaliação neuropsicológica, avaliação específica para leitura e exames complementares (oftalmológicos auditivos e neurológicos). Os resultados mostraram que os alunos dos dois grupos demonstraram possuir um intelecto considerado normal. Não foram encontrados déficits sensoriais e desordem neurológica. Os participantes do grupo experimental revelaram prejuízos em linguagem receptiva e expressiva, memória de curto prazo auditiva e visual, déficits na consciência fonológica e habilidades acadêmicas, especialmente leitura e ortografia. Em relação aos exames complementares oftalmológicos e audiométrico apresentaram resultados normais. O exame neurológico revelou sinais leves de alterações neurológicas, e o exame cintilográfico (SPECT) mostrou uma hipoperfusão da porção medial do lobo temporal esquerdo em 47% dos disléxicos.

Heath e Hogben (2004) realizaram um estudo cujo objetivo foi verificar se os estudantes pré-escolares que possam apresentar dificuldades durante o processo de aquisição da leitura, podem ser mais facilmente identificados se pertencerem a grupos de disléxicos em potencial ou se possuem processamento auditivo com deficiência em função de problemas relativos à consciência fonológica ou às habilidades da linguagem oral. Uma amostra de 227 alunos pré-escolares foi avaliada quanto às habilidades cognitivas e consciência fonológica (CF) e divididos em dois grupos a partir do escore em CF. Os participantes que possuíam melhor desempenho foram selecionados para o grupo de menor risco no que se refere a apresentar dificuldades em leitura e os com pior desempenho no grupo de maior risco. Foram testados posteriormente em processamento

fonológico, memória fonológica de curto prazo, nomeação automatizada rápida, linguagem oral, vocabulário receptivo e mais duas medidas de compreensão auditiva. Os resultados dos testes se revelaram mais sensíveis para discriminar e prever as dificuldades em leitura para os dois grupos analisados do que a avaliação da consciência fonológica.

Com o objetivo de analisar a compreensão textual em crianças de 2^a e 3^a séries, os pesquisadores Salles e Parente (2004) avaliaram 76 crianças, com idade média de 8,1 anos. O procedimento se realizava da seguinte maneira, o aluno lia a história e a recontava e, posteriormente, respondia às perguntas. Os recontos foram estudados segundo o Modelo de Compreensão Textual de Kintsch e Van Dijk (1978). O estudo verificou que, em média, 21,07% da composição proposicional da história, foram mais frequentes os relatos de macroposições. Resultados indicaram que os alunos da terceira série foram superiores aos da segunda série no relato de microposições menos relevantes do texto. Encontraram-se relações significativas entre idade e o relato da macroestrutura textual.

Duas pesquisas feitas por Crain, Catherine e Philip (1992) com alunos de seis a oito anos de idade, investigados por Crain (1992), estudaram o desempenho da representação fonológica sobre a memória durante o processo da leitura silenciosa e a compreensão auditiva. Na primeira pesquisa participaram 32 alunos da segunda-série do ensino fundamental. A tarefa das crianças era ler oito pequenos trechos de textos, (quatro com rimas e 4 sem rimas). Após a leitura deveriam escolher uma única figura, dentre três figuras apresentadas, indicando o significado do trecho lido, e, logo após repetir o texto de forma exata.

O segundo estudo foi constituído por 26 alunos da segunda-série do ensino fundamental e por 34 alunos do ensino infantil. O procedimento para a coleta dos dados

foi parecido com o primeiro estudo executado. No entanto, em vez de lerem o texto, os alunos deveriam apenas ouvir. Dessa forma, foram falados os oito trechos de textos, com quatro rimas e quatro sem rimas. Assim, depois de ouvidas as crianças deveriam escolher uma única figura, dentre três figuras apresentadas, para indicar o significado e o entendimento do que elas ouviram, foi pedido também, que repetissem o texto de forma literal.

Os resultados revelaram que, nas duas pesquisas, ocorreu efeito fonológico em relação à precisão de evocação, mas não na compreensão avaliada pela tarefa de selecionar as figuras. Verificou-se que tais efeitos fonológicos foram confirmados por uma menor capacidade de recordar exatamente as sentenças e os seus significados. Percebeu-se que os alunos tenderam a chamar nomes próprios e pronomes de forma errada ou até mesmo esquecer-las. No entanto, observou-se que todas as informações semânticas foram corretamente pronunciadas. Os alunos da pré-escola com menor pontuação em leitura foram os únicos que não apresentaram confusão fonológica no momento da evocação literal, no entanto, mostraram confusão fonológica para a evocação do significado e para o padrão de erros. Em relação aos resultados na compreensão, medida pela tarefa de seleção de figuras, as crianças pré-escolares, mostraram correlações com seus desempenhos no Teste de memória fonológica de curto-prazo, indicando que quando a memória está sendo sobrecarregada, os efeitos fonológicos podem se refletir na evocação do significado, mesmo que não sejam tão evidentes na locução literal da sentença pronunciada.

Destarte, para entender as dificuldades de aprendizagem, Capovilla, Capovilla e Soares (2004) avaliaram as relações entre consciência sintática, consciência fonológica, leitura e escrita do ensino fundamental em 204 alunos, cursando da 1ª à 4ª série do ensino fundamental, sendo 104 meninos e 100 meninas, com idade variando entre 6

anos e 4 meses a 10 anos e 6 meses, de uma escola particular. Houve o controle do efeito da inteligência verbal, usando-se o escore em vocabulário do Tvfusp. Utilizaram a Prova de Consciência Fonológica por Figuras (PCFF), Prova de Consciência Sintática (PCS), Teste de Competência de Leitura Silenciosa (TeCoLeSi), Subteste de Escrita sob Ditado do Internacional Dyslexia Test (IDT) e o Teste de Vocabulário de Figuras USP (Tvfusp). Os resultados indicaram que os escores gerais dos cinco testes apresentaram correlações significativas confirmando a literatura quanto às relações entre leitura, escrita e as habilidades avaliadas.

Guimarães (2005) investigou a influência da variação lingüística e da consciência morfossintática nas diferenças de desempenho em leituras e escrita de 36 alunos da 2^a, 3^a e 4^a séries do ensino fundamental. Os alunos foram divididos em dois grupos. O primeiro com dificuldades de aprendizagem da leitura e da escrita e o segundo grupo sem dificuldades. O critério utilizado para a formação dos dois grupos foi a aplicação do Teste de Desempenho Escolar- TDE nos alunos que freqüentavam as salas de recursos, indicados pelos professores, considerados, como sendo alunos com fraco desempenho em leitura e escrita. Assim, diante dos resultados do TDE, foram selecionados 18 alunos que formaram o grupo 1 (somente alunos da 3^a e 4^a séries) e 17 alunos no grupo 2. Os resultados revelaram que os erros cometidos pelo grupo 1 tiveram sua origem em problemas correlacionados com a análise fonológica das palavras, análise do contexto ortográfico, e também análise morfossintática. Essas habilidades foram avaliadas por meio de três instrumentos que foram, as Tarefas de Leitura, Tarefa de avaliação da variação lingüística e as Tarefas de avaliação da consciência morfossintática.

Já os pesquisadores Salles e Parente (2006) verificaram se havia relação entre dificuldades em leitura e escrita e fatores neurológicos associados pela avaliação das

habilidades perceptomotoras (ritmo e discriminação auditiva), linguagem oral (compreensão oral de história), velocidade de processamento (nomeação), consciência fonológica (aliteração, rima, exclusão e subtração fônica), memória verbal (repetição de palavras e pseudopalavras) e memória não verbal (reprodução e sequência de formas) em 110 alunos de 2º série de escolas públicas com e sem dificuldades em leitura e escrita. A amostra da 2ª série foi dividida em dois grupos - Grupo 1 com participantes com dificuldades em leitura e escrita e Grupo 2, com estudantes competentes em leitura e escrita. A competência em leitura e escrita foi verificada por provas de desempenho específico, considerando-se um (1) desvio padrão acima ou abaixo em relação à média dos alunos da classe. Um terceiro grupo foi constituído por nove crianças de 1ª série que apresentaram desempenho em leitura e escrita de palavras equivalente ao Grupo 1. O Grupo 2 (com dificuldade) apresentou resultados estatisticamente inferiores aos do Grupo 1 (competentes) em consciência fonológica, linguagem oral e memória fonológica. Os dois grupos não diferiram significativamente do Grupo 3 da 1ª série. Esses resultados indicam que as dificuldades em leitura podem estar associadas mais aos atrasos no desenvolvimento das habilidades neurocognitivas do que ao seu déficit.

De acordo com os pesquisadores Hage e cols. (2004), as alterações específicas do desenvolvimento da linguagem (AEDL) devem ser identificadas precocemente, pois tais alterações podem interferir nos aspectos sociais e escolares da criança. Verificou-se que os procedimentos de avaliação da linguagem infantil geralmente ocorrem por meio de testes padronizados ou de protocolos que envolvem amostra de linguagem oral espontânea e dirigida. Assim, observou-se que tanto os testes de linguagem como os protocolos são extremamente úteis na verificação de qual ou quais níveis de linguagem estão comprometidos, tais como, fonologia, morfossintaxe, semântica e pragmática. Contudo, acabam não sendo competentes quando o objetivo é examinar a existência de

desconexão entre o desenvolvimento da linguagem e o de outras áreas do desenvolvimento infantil Introdução.

O objetivo dos autores foi verificar o desempenho de crianças com diagnóstico de AEDL, em comparação com o de crianças normais, por meio da Escala de Desenvolvimento Comportamental de Gesell e Amatruda (EDCGA), a fim de constatar se alterações de linguagem podem comprometer outras áreas do desenvolvimento. Desse modo, selecionaram 25 crianças de 3 a 6 anos com o diagnóstico de AEDL (grupo estudado – GE) e 50 crianças normais da mesma faixa etária (grupo controle – GC). A escala EDCGA avalia o desenvolvimento infantil em relação ao comportamento adaptativo, a coordenação global, a coordenação fina, a linguagem (inclui também a compreensão das comunicações de outras pessoas) e o comportamento social. Os resultados do estudo apontaram que as crianças do GC apresentaram desenvolvimento satisfatório e melhor que as crianças do GE. Em relação ao campo da linguagem, identificou-se que as alterações de linguagem interferiram no desenvolvimento adaptativo e pessoal-social. Esse resultado revelou que as escalas de desenvolvimento são instrumentos úteis para verificar desempenho em linguagem.

Para avaliar a linguagem receptiva, Firmo (2005) utilizou o Teste de Vocabulário por imagem Peabody (TVIP) e o Teste Token que tem por objetivo avaliar a compreensão de instruções verbais, nas duas versões, tradicional e computadorizada. Foram analisadas 90 crianças, de ambos os sexos entre quatro e seis anos de idade. Verificou-se uma correlação positiva entre os dois instrumentos, nas duas versões, e que o número de respostas certas aumentou progressivamente com o aumento da faixa etária. No entanto, os resultados não revelaram efeito de sexo para o tempo de execução das provas e também em relação a sua pontuação, desta forma, observou-se que a variável sexo não influenciou os desempenhos dos alunos.

Uma outra pesquisa envolvendo a avaliação da linguagem foi realizada por St James-Robert e Alston (2006), que procuraram investigar a relação da atenção com dificuldades lingüísticas em bebês com 10 meses de idade, selecionados pela triagem da Willstaar para dificuldades pré-lingüísticas. Utilizaram o programa de Willstaar para identificar e tratar crianças entre 0 e 10 meses de idade que apresentavam dificuldades cognitivas e de linguagem. Ele tem sido adotado pelo conselho de saúde e incluído nos esquemas de intervenção da Sure Start. Esse estudo foi dirigido para uma das principais questões feitas pelos críticos do programa, provendo evidências sobre as habilidades psicológicas das crianças que não atingiram as taxas do crivo da Willstaar.

Participaram do estudo 30 crianças com 10 meses de idade que falharam no crivo (habilidades cognitivas e de linguagem), os chamados bebês “em risco” e 30 bebês com idade e gênero combinados que passaram no crivo, bebês “sem risco”. Todos foram testados usando um instrumento padrão e validado, o Distractibility Task (teste de distração). Os resultados apontaram que os bebês “em risco” mostraram uma atenção focada muito menor, e eram muito mais distraídos que os outros. Os bebês “sem risco” eram mais rápidos nas deduções dos slides e passaram um maior período de tempo com a atenção focada nos brinquedos, e aprenderam mais rapidamente a usar a informação disponível no teste. Os resultados mostraram que todas as formas de deficiência de linguagem estão fortemente associadas com dificuldades psicossociais, e algumas doenças neurológicas (ex.: déficit de atenção/hiperatividade) prevalecem mais que outras em populações com deficiência de linguagem.

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. Embora um número de anormalidades anatômicas e funcionais tenha sido detectado na população com LI, os padrões de funcionamentos neurais que subjazem o processamento lingüístico na LI não foram descritos, dada a amplitude e diversidade dos fatores causadores dos distúrbios de linguagem. Em dois conjuntos de experimentos, foi usado imagens de ressonância magnética funcional para explorar a atividade cerebral de crianças em idade escolar, com e sem LI, e jovens adultos, enquanto faziam duas tarefas: (1) nomear figuras e (2) compreensão de sentenças com gradual aumento da complexidade na sintaxe. Duas formas foram adotadas para analisar os dados: Análise de cérebro-todo do grupo com normalização para padrão Talairach, e uma análise de região-de-interesse, com cada região traçada numa superfície cortical reconstruída individualmente para cada sujeito. Crianças com desenvolvimento típico foram precisas como adultos na nomeação de figuras, mas significativamente, mais lentas. Na análise da compreensão de sentenças com grau de sintaxe progressivo, elas foram tão rápidas quanto os adultos, mas menos precisas. Padrões de ativação foram similares nos dois grupos, e compatíveis com a literatura. Entretanto, diversas diferenças desenvolvimentais e relacionadas às tarefas foram observadas na ativação. Na nomeação de figuras, as crianças recrutaram menos redes neuronais frontais e parietais envolvidas na recuperação léxica do que os adultos estudados.

Na compreensão de sentenças com grau de sintaxe progressivo, foi encontrado mais ativação occipito-parietal em adultos, e mais envolvimento frontal e temporal em crianças. Foi sugerido que as interações entre diferenças maturacionais e estratégicas, subjazem às mudanças desenvolvimentais nos padrões de funcionamento. Comparadas às crianças com desenvolvimento típico, as crianças com LI mostram padrões de ativação reduzidos, mas não diferentes, com consistente redução de sinal nas regiões frontal, temporal e parietal. Evidências foram encontradas para dar suporte à precisão do teste WILSTAAR e considerações sobre a relação custo-benefício entre idades estudadas e a inclusão do WILSTAAR em serviços de rotina não foram discutidas.

O estudo de O'Toole e Chiat (2006) comparou estimativas do desenvolvimento lingüístico receptivo de crianças com necessidades de comunicação complexas com estimativas para domínios de habilidades relacionadas. As pontuações do inventário de desenvolvimento Battelle foram comparadas entre si e com o inventário de desenvolvimento da comunicação para 41 crianças com severos prejuízos expressivos, ao longo de um período de 18 meses, começando em idades entre 12 e 24 meses. Em todas as idades estudadas, as crianças com severos prejuízos de expressão obtiveram melhores resultados para linguagem receptiva do que esperado tanto para as pontuações de idade equivalente cognitiva quanto de desenvolvimento geral. Enquanto as medidas de linguagem receptiva foram correlacionadas entre si e com a idade, as pontuações no teste MacArthur foram consistentemente mais restritas do que o inventário Battelle para essa população. No entanto, implicações para aplicação clínica dessas medidas para crianças com prejuízos expressivos são discutidas.

Estudando o vocabulário receptivo e expressivo, Morselli (2003) comparou o desempenho de crianças entre 2 e 6 anos com desenvolvimento normal com aquelas que apresentavam distúrbios específicos de linguagem. A pesquisa foi fundamentada na

prova de verificação do vocabulário organizada por Befi-Lopez, tanto para o vocabulário expressivo quanto para o vocabulário receptivo. Os resultados revelaram diferenças significativas entre os grupos tanto na aquisição quanto no uso do vocabulário. Indicaram que as crianças com o desenvolvimento normal de linguagem apresentaram respostas expressivamente melhores em relação ao grupo com distúrbio tanto no expressivo como no receptivo. Em relação ao tipo de vocabulário, o receptivo apresentou respostas melhores em relação ao vocabulário expressivo nos dois grupos estudados. A autora concluiu que as crianças com Distúrbio Específico de Linguagem apresentaram resultados que apontaram um atraso significativo na aquisição lexical quando confrontadas com as crianças em um processo de desenvolvimento normal de linguagem, com a mesma faixa etária.

A pesquisa realizada por Dabbur (2006) apontou que crianças expostas a menos vocabulário, em seus primeiros anos de vida, não parecem alcançar, posteriormente, as outras crianças com um vocabulário mais abrangente. O estudo identificou que a linguagem tanto no nível qualitativo quanto no quantitativo afeta o desenvolvimento educacional da criança. Os autores comprovaram que pais e docentes devem incentivar as crianças com atraso nessa área a lerem a fim de que estas possam aprimorar expressivamente as habilidades de linguagem, evitando problemas de entendimento e de aprendizagem.

Os estudos de Morselli (2003) e Dabbur (2006) constatarem evidências sobre a importância do vocabulário para a compreensão da linguagem. Cabe destaque ao vocabulário receptivo como essencial para essa tarefa. Visto que é um fator importante para a compreensão oral.

Quellete (2006) distinguiu a amplitude do vocabulário e a profundidade nas várias habilidades de leitura. Uma amostra de 60 estudantes de quarta série foi estudada

nas medidas de amplitude do vocabulário expressivo e receptivo, profundidade do conhecimento vocabulário, decodificação, reconhecimento visual de palavras e compreensão de leitura. Análises concomitantes revelaram que cada habilidade de leitura distinta foi relacionada com as medidas de vocabulário de uma única variável de vocabulário oral que previu a performance de decodificação depois do controle de idade e inteligência não-verbal. Em contraste, a amplitude do vocabulário expressivo previu reconhecimento visual escrito, considerando que o conhecimento de vocabulário previu compreensão de leitura. Os resultados revelaram uma inter-relação entre fatores de fonética e semântica na aquisição de habilidades de leitura.

Macedo e cols. (2007) compararam o desempenho de alunos na fase pré-escolar nas versões tradicional e computadorizada do Teste Token. O objetivo era correlacionar as pontuações nas duas versões e apresentar o desenvolvimento do vocabulário receptivo em relação à idade e à série escolar. Os participantes eram 90 crianças, de ambos os sexos, de 4 a 6 anos de idade, do Ensino Infantil de uma escola particular. No primeiro momento, os alunos foram divididos nos três níveis da Educação Infantil, o Infantil 1 era composto de 30 alunos com idade média de 4 anos; 30 alunos do Infantil 2, com idade média de 5 anos e por último 30 alunos do Infantil 3, com idade média de 6 anos.

As crianças foram analisadas nas duas versões do teste. Os instrumentos utilizados foram a versão computadorizada do Teste Token, construído a partir da versão de Di Simoni (1978). O Teste é composto de 40 itens, divididos em 4 partes com 10 itens cada. Na versão computadorizada há um módulo que permite avaliar a linguagem receptiva de crianças com rigorosos impedimentos motores e incapacitadas de apontar ou manipular objetos. Os autores consideram que a versão computadorizada tem a possibilidade de registrar todas as respostas do avaliando, bem como o tempo

consumido em responder. O procedimento da pesquisa se deu da seguinte forma: foram realizadas duas sessões de aplicação, com intervalo de uma semana. No primeiro momento da avaliação, a primeira metade das crianças foi submetida à versão tradicional, e a segunda metade, à versão computadorizada.

Na avaliação posterior, realizada uma semana depois, a primeira metade foi submetida à versão computadorizada, e a segunda metade, à tradicional. Cabe destacar que as aplicações na versão tradicional foram feitas individualmente em uma sala de aula disponível. A versão computadorizada foi aplicada coletivamente no laboratório de informática do ensino fundamental. Os resultados revelaram que, em média, os alunos acertaram 9 itens a mais na versão tradicional que na computadorizada, não tendo sido notadas alterações significativas no tempo para a realização completa do teste nas duas versões. Houve efeito da idade sobre o desempenho, sendo que crianças de 4 anos de idade acertaram menos que as mais velhas nas duas versões do Teste. O estudo revelou que não houve diferença entre os alunos de 5 e 6 anos de idade.

A pontuação do teste na versão informatizada foi inferior à obtida na versão tradicional, isto porque pode ter havido confusão da resposta, que é maior na versão computadorizada; restrição à modalidade auditiva para acesso às instruções; menor proximidade do avaliador, na versão computadorizada; falta de pistas indiretas indicativas de desempenho oferecidas pelo avaliador, que ocorre na versão computadorizada. No entanto, considerou-se que, apesar de o desempenho nas versões computadorizadas ter sido inferior ao da versão tradicional, foram encontradas correlações positivas entre as duas formas de aplicação. Dessa forma, conclui-se que os alunos com bom desempenho na versão tradicional poderão reproduzir o mesmo resultado na versão computadorizada.

Resumidamente, as pesquisas aqui expostas buscam compreender a relação entre a compreensão da linguagem oral e as dificuldades de aprendizagem, identificar quais são as variáveis que mais contribuem para tais déficits, visando formas de intervenções educacionais que sejam eficientes. Ao lado disso, faz-se necessário destacar que a linguagem oral é uma condição necessária para uma aprendizagem formal adequada nos anos escolares (Boone & Plante,1994).

Cabe ainda ressaltar, que na perspectiva de Silva e Souza (2005), além de a 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. Esses distúrbios ocorrem por apresentarem obstáculo no fluxo da fala espontânea, desorganização na preparação de formas gramaticais, dificuldades de memória e compreensão auditiva, podendo tais déficits estarem associados à atenção, tema do capítulo seguinte.

CAPÍTULO II – Atenção e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)

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. Ela 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).

De acordo com Antony e Ribeiro (2004), o comportamento de focalizar a atenção necessita de uma intenção da consciência, ou seja, a atenção voluntária acaba exigindo um empenho mental com o objetivo de designar para uma atividade psíquica em direção a um determinado estímulo e fixá-lo dentro de uma área perceptiva consciente.

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 sócio-cultural, sendo considerado essencial ao desenvolvimento das competências e habilidades 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. As tarefas que exigem um esforço mental estável são vivenciadas como desagradáveis e acentuadamente aversivas, o que levou os indivíduos com déficit de atenção a frequentemente se esquecerem de datas, contos e compromissos. O Transtorno de Déficit de Atenção pode também estar associado com a hiperatividade.

2.1 Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

O Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio do neurodesenvolvimento mais comumente diagnosticado em crianças na infância (Hommer, Baltz & Hickson, 2000). Esse transtorno tem apresentado variações na sua nomenclatura no decorrer da história, incluindo denominações como “Lesão Cerebral Mínima”; “Reação Mínima” e “Reação Hiperkinética 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 conseqüências 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 conseqüências 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 que pode ser uma das causas mais freqüentes para dificuldades em leitura e escrita.

Assim, de forma didática, pode-se resumir na história clássica o TDAH nos diferentes níveis de desenvolvimento do ser humano, como descrito por Rohde e Halpern (2004, p. 67):

Lactente : É o Bebê difícil, insaciável, irritado, de difícil consolo, maior prevalência de cólicas, dificuldades de alimentação e sono.

Pré-escola : Atividades aumentadas ao usual, dificuldade de ajustamento, teimoso, irritado e extremamente difícil de satisfazer.

Escola elementar: Incapacidade de colocar foco, distração, impulsivo, desempenho inconsciente, presença ou não de hiperatividade.

Adolescência: Inquieto, desempenho inconsistente, sem conseguir colocar foco, dificuldades de memória na escola, abuso de substância, acidentes.

Desse modo, verifica-se que ao ingressar na escola, o aluno com TDAH pode ter conseqüências severas, dentre elas a dificuldade de aprendizagem como sugere o autor. No entanto, Tonelotto (2000) observa que o processo de diagnóstico é complexo devendo ser analisado minuciosamente.

Conforme critérios de diagnóstico como o DSM-IV-TR (Associação Americana de Psiquiatria, 2002) ou a CID-10 (Organização Mundial de Saúde, 1993), o TDAH pode ser classificado em três subtipos: predominantemente desatento, predominantemente hiperativo-impulsivo, e combinado. É necessário para diagnosticar e classificar o TDAH, que a ocorrência de todos os itens, de A a E, sejam observados durante os últimos 6 meses:

A. Ou (1) ou (2)

- (1) seis ou mais dos seguintes sintomas de desatenção persistirem por pelo menos seis meses, em geral mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Desatenção

- (a) freqüentemente deixa de prestar atenção a detalhes ou cometer erros por descuido em atividades escolares, de trabalho ou outras;
- (b) com freqüência tem dificuldade para manter a atenção em tarefas lúdicas;
- (c) com freqüência não escuta quando lhe dirigem a palavra;
- (d) com freqüência não segue instruções e não termina seus deveres escolares, tarefas domésticas ou deveres profissionais;
- (e) com freqüência tem dificuldades para organizar tarefas ou atividades;
- (f) com freqüência evita, antipatiza ou reluta a envolver-se em tarefas que envolvam esforço mental constante;
- (g) com freqüência perde coisas necessárias para tarefas ou atividades;
- (h) é facilmente distraído por estímulos alheios à tarefa;
- (i) com freqüência apresenta esquecimento em atividades diárias.

- (2) seis ou mais sintomas seguintes de hiperatividade persistirem por pelo menos 6 meses, em grau mal adaptativo e inconsistente com o nível de desenvolvimento:

Hiperatividade:

- (a) freqüentemente agita as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira;
- (b) freqüentemente abandona sua cadeira em sala de aula ou outras situações nas quais se espera que permaneça sentado;

- (c) freqüentemente corre ou escala em demasia, em situações impróprias;
- (d) com freqüência tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer;
- (e) está freqüentemente a “mil” ou muitas vezes age como se estivesse a “todo vapor” ;
- (f) freqüentemente fala em demasia.

Impulsividade

- (g) freqüentemente dá respostas precipitadas antes de as perguntas terem sido completamente formuladas;
- (h) freqüentemente tem dificuldade para aguardar a vez;
- (i) freqüentemente interrompe ou se intromete em assuntos alheios.

- B. Alguns sintomas de hiperatividade-impulsividade ou desatenção que causaram comprometimentos estavam presentes antes dos sete anos de idade;
- C. Alguns comprometimentos causados pelos sintomas estão presentes em dois ou mais contextos (escola ou o trabalho e em casa).
- D. Deve haver claras evidências de um comportamento clinicamente importante no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional.
- E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de um transtorno invasivo do desenvolvimento, esquizofrenia ou outro transtorno psicótico e não são explicados por outro transtorno mental (transtorno de humor, transtorno de ansiedade, transtorno dissociativo ou transtorno de personalidade).

Toledo (2000) explica que como há dificuldades do diagnóstico adequado para o TDAH, considera importante que a análise seja realizada por profissionais da saúde e

educação. Do mesmo modo, Bromberg (2006) ressalta que os docentes, geralmente, 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 percebidas pelos pais.

Benzick (2000) considera a utilização de instrumentos imprescindíveis no diagnóstico nos casos de TDAH, o que a levou à 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 Anti-Social (7 itens). A validade da escala foi obtida pelo método de validade de constructo, por meio da análise fatorial dos itens apresentados.

Para a padronização da escala de TDAH, a autora realizou um estudo com 1.011 alunos, com idades que variavam entre seis e 17 anos de ambos os sexos de escolas públicas e particulares de duas cidades do interior de São Paulo. Os grupos dos sujeitos em relação ao sexo foram divididos por 535 meninos, representando 52,9% do sexo masculino, e 471 meninas, representando 46,6% do sexo feminino. Os resultados mostraram as correlações de maior intensidade entre a dificuldade para aprender e Problemas de Aprendizagem, entre agitação e Hiperatividade/ Impulsividade e entre dificuldade para aprender e Déficit de Atenção.

2.2 Estudos sobre TDAH

Pisecco, Baker, Silva e Brooke (2001) fizeram uma pesquisa visando identificar as diferenças relativas às dificuldades em leitura e o TDAH com meninos de 3 e 5 anos

comparados aos de 11 anos de idade que participavam de um estudo longitudinal sobre saúde, desenvolvimento e comportamento. Avaliaram características de temperamento, linguagem receptiva e expressiva e comportamento. Verificou-se que as medidas de linguagem eram significativamente correlacionadas apenas com o desempenho dos participantes que possuíam dificuldades em leitura aos 11 anos. Aqueles que revelaram, nessa idade, tanto problemas na leitura como TDAH apresentaram um desempenho muito baixo em linguagem receptiva bem como descontrole comportamental. Tais dados sugerem que há uma relação moderada entre dificuldades de leitura e ao TDAH em função da idade.

Foi avaliado por Weiler, Bernstein, Bellinger e Waber (2002) o processamento da informação em crianças com TDAH, tipo desatento e com dificuldades de leitura. As 81 crianças só com TDAH foram classificadas como tendo um processamento cognitivo lento, demonstrando velocidade diminuída no processamento visual. Dentre essas, 42 revelaram problemas de leitura e em apenas 9 destes participantes foi encontrada comorbidade de dificuldades em leitura para TDAH.

Freire e Pondé (2005) realizaram uma pesquisa para estimarem a prevalência do TDAH em 150 crianças de seis a quinze anos que cursavam da primeira à quarta série do ensino fundamental em escolas públicas e privadas na cidade de Salvador. Utilizaram como instrumento a Escala de Transtorno de TDAH-Versão para professores (Benzick, 2000). Indicaram que 54,7% das crianças estavam entre seis a nove anos de idade e 55,3% entre dez a quinze anos. Houve uma prevalência do sexo masculino com 62,7% dos participantes. Comparando-se os participantes pela classificação da Escala, que apresentavam déficits, verificou-se uma prevalência de 41%, dos alunos com déficit escolar, sendo 18% para o tipo desatento, 14,7% para o subtipo hiperativo/impulsivo e 8,7% subtipo combinado. Estimou-se que 8% das crianças mostravam uma alta

probabilidade de ter TDAH. Estes dados indicaram que crianças com TDAH podem vir a ter problemas no desenvolvimento educacional.

Tonelotto (2002) investigou a presença de problemas de atenção, relacionados às atitudes frente ao contexto escolar e à presença de sinais neurológicos. A pesquisa foi realizada com 128 crianças que freqüentavam a 1ª série do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de ensino do município de Itatiba (SP) com idade entre seis a nove anos. A autora utilizou instrumentos psicométricos para averiguar a presença de problemas de atenção, como as escalas para identificar atitudes positivas e negativas dos sujeitos frente ao contexto escolar, verificação de comportamentos exibidos em sala de aula e avaliação neurológica. A presença ou não de problemas de atenção foi o critério utilizado para a divisão dos grupos de estudo. Os resultados da avaliação de atenção mostraram diferenças significativas entre os resultados obtidos pelos grupos, sendo que, no grupo em que os problemas são mais evidentes, a prevalência do sexo masculino foi observada. O grupo com problemas de atenção apresentou as atitudes frente à escola, aos colegas de classe e à própria pessoa mais negativa, bem como a qualidade das atividades executadas em casa e em sala de aula foi vista como pior. Os resultados evidenciaram que as crianças foram tidas como mais rejeitadas, mais inquietas, mais agressivas e apresentando problemas de relacionamento. Ao lado disso, revelaram ser inseguras. A avaliação neurológica não apontou conclusão para a identificação dos problemas de atenção. Concluiu-se a importância dos docentes e das ressalvas realizadas em sala de aula na identificação de problemas de atenção o que corrobora com Benzick (2000).

Adler, Barkley, Wilens e Ginsberg (2006) revelaram que há muitos estudos que apresentam um diferencial no diagnóstico de atenção e hiperatividade e as comorbidades associadas ao transtorno. Sendo assim, o diagnóstico do TDAH é

complexo devido aos sintomas que se sobrepõem. O TDAH em crianças e adultos está também associado com problemas de desempenho acadêmico, tais como o aprendizado deficiente de matemática e ortografia. Esses déficits são os mais comuns em crianças, embora as dificuldades com leitura e compreensão também sejam constatadas.

Dessa maneira, no tocante aos problemas de aprendizagem e às dificuldades de compreensão da linguagem correlacionados com o TDAH, Friedman e Miyake (2005) investigaram o desempenho em linguagem de crianças diagnosticadas como tendo TDAH. Utilizaram em sua pesquisa o Questionário Parental FTF, que foi entregue para os pais de 76 crianças, com idade média de 11 anos. Por meio das informações dadas pelos pais ao responderem a esse questionário sobre os aspectos cognitivo, perceptuais, motores, sociais, comportamentais e educacionais de seus filhos. O estudo revelou que cerca da metade das crianças tiveram pelo menos uma patologia na linguagem, sendo que a maioria delas não recebeu qualquer intervenção. A maior parte dos participantes teve problemas pragmáticos, que estavam associados com alguns dos aspectos de núcleo do TDAH e seus sintomas, principalmente desatenção e impulsividade. A comunicação e compreensão de linguagem mostraram-se mais comprometidas que a linguagem expressiva, visto que a presença do relato de problemas de leitura e escrita foi muito mais freqüente. A pontuação do coeficiente de inteligência foi associada com o desempenho em matemática e a leitura/escrita. Os problemas com linguagem e pragmática devem ser associados com um tipo de problema de aprendizado de habilidades sociais em crianças com TDAH.

Indivíduos com TDAH muitas vezes podem não ter adequado desempenho na escola, porém, possuem competência para aprender, ou seja, as crianças apresentam potencialidades que não aproveitam em sua totalidade devido aos sintomas do transtorno. Estudos confirmam que 10 a 30% destas crianças experimentam deficiências

de aprendizagem (Corredato & Brogio, 2003). Além disso, Pastura, Mattos e Araújo (2005), em estudos de revisão bibliográfica, concluíram que o tipo desatento está mais relacionado ao mau desempenho escolar.

Kim e Kaiser (2000) pesquisaram as características de onze crianças entre seis a oito anos de idade com TDAH. Elas foram comparadas nos termos semânticos, sintáticos e nas habilidades da linguagem. As crianças foram testadas utilizando-se do Teste do Vocabulário de Peabody Test-Revisado (PPVT-R), o Teste do Desenvolvimento da Linguagem-2 primários (TOLD-2) e o Teste da Linguagem Pragmático (TOPL). O relato das crianças foi coletado durante um jogo social com os adultos usando o protocolo pragmático. Os resultados indicaram dificuldades em vocabulário receptivo. As crianças com TDAH mostraram-se piores no teste, no desenvolvimento da imitação, nas articulações das palavras, e com um déficit na fala global. Verificou-se uma produção pouco apropriada para os comportamentos pragmáticos e interações sociáveis, embora o conhecimento pragmático, avaliado nos participantes, não se revelou diferente do grupo normativo com desenvolvimento normal.

As habilidades do processo cognitivo das 30 crianças com TDAH, foram comparadas a outras 30 crianças com desenvolvimento normal, por Casas, Castellar, Ferrer (2005). Os autores utilizaram-se de uma história para avaliar as habilidades de narrativa. Os dois grupos eram equivalentes em idade, nível cognitivo, vocabulário e compreensão em leitura. Os resultados indicaram que houve diferenças na produção de narrativas entre os dois grupos. As crianças com TDAH recontaram as histórias de maneira desorganizadas e com informações pouco precisas, confusas e de difícil compreensão quando comparadas ao grupo de participantes sem diagnóstico de TDAH.

Faraone e cols. (1993) avaliaram o desempenho acadêmico de 140 crianças com Transtorno de Déficit de Atenção, verificaram que mais de 50% das crianças precisava de aula complementar. Além disso, os alunos com TDAH obtiveram um alto índice de mau desempenho nas realizações dos testes de matemática e leitura, quando comparados a crianças que não tinham o TDAH. Albuquerque (2003) verificou que os portadores do Transtorno de Déficit de Atenção apresentam problemas de linguagem, pois, seus resultados indicaram que o comprometimento de linguagem apresentado foi verificado a partir de análises de tempo de reação encontrados no grupo de TDAH, no qual foi comparado o processamento da leitura. Já a pesquisa feita por Perry (2000) identificou que os problemas específicos da linguagem são geralmente encontrados em crianças com TDAH que causam impedimentos na linguagem receptiva e expressiva e no funcionamento metalingüístico.

Um dos estudos epidemiológicos para verificar a prevalência da hiperatividade e o déficit de atenção em meninas foi desenvolvido por Staller e Faraone (2006). Isto porque há menos relatos de meninas com TDAH do que meninos, pois estes são considerados hipercinéticos e impulsivos. Cabe destacar o interesse em entender as semelhanças e diferenças na prevalência dos sintomas, do risco genético, das comorbidades e no tratamento do transtorno nos dois sexos. A revisão da literatura feita pelas autoras revelou que os sintomas de TDAH não estão concentrados num sexo específico, mas uma identificação de meninas com TDAH é vista com preconceito pelos parentes e pelos professores. Verificou-se que o gênero feminino são provavelmente mais desatentas sem ser hiperativas ou impulsivas, quando comparadas com o sexo oposto. O risco do não-tratamento é comum tanto nas meninas como nos meninos. Constatou-se também que em até 70 a 80% de crianças identificadas com TDAH, poderá haver sintomas persistentes até a adolescência. Considerando os tipos de

tratamento analisados, todos revelaram ser igualmente efetivos em meninas e meninos.

Desse modo, as pesquisas denotam que crianças com déficit de atenção e/ou hiperatividade podem ter comprometimento na compreensão da linguagem oral. Assim, a partir dos estudos apresentados acerca da linguagem receptiva e da importância da aprendizagem, o presente estudo visa verificar o desempenho em compreensão da Linguagem Oral e Atenção e identificar evidências de validade convergente entre o Teste de Linguagem Oral e a Escala de Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade, considerando as variáveis idade, gênero e escolaridade.

CAPÍTULO III - MÉTODO

3.1 Caracterização dos Participantes

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 masculinos e 47,2% do sexo feminino, com faixa etária variando de cinco anos a dez anos ($M=6,88$; $DP=1,19$). Em relação à série, 41,6 % dos participantes freqüentavam o pré, 28% a primeira série e 30,4 % a segunda série. Estavam matriculados regularmente na série adequada à idade, não havendo, pois, defasagem idade-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.

3.2 Instrumentos

3.2.1. Bateria Informatizada da Linguagem Oral – BILO (Joly, 2006 em desenvolvimento).

Foi construído com base na revisão da literatura (Ellis, 1995; Klein, 2004; National Institute for Literacy, 2004; Tellez, 2004; Van den Broek e col, 2005; Paris & Sthal, 2005; ASHA, 2007) e na análise de testes equivalentes publicados no exterior (DRP, International Dyslexia Test). Utilizou-se o software Revolution e realizou-se estudo de validação de conteúdo e construto (Joly, 2006, em desenvolvimento). Tem por objetivo avaliar a compreensão da linguagem oral em alunos da Educação Infantil à segunda série do Ensino Fundamental (Ciclo I). Conta com sete provas referentes à avaliação morfossintática, seqüência 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, 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. O texto relativo a cada item é apresentado em letra bastão acima das opções de resposta. 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. 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.

Cada prova possui seu conjunto de itens e instruções. 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.

Cada participante responde individualmente à prova, utilizando fone de ouvido para acompanhar as instruções orais fornecidas. As respostas dadas a cada item podem ser alteradas quantas vezes o participante considerar necessário. A resposta final considerada é a confirmada no botão CONFIRMAR por ele, passando para o item seguinte.

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 ao participante quais os recursos de interface do computador são utilizados para responder à BILO (e.g. clicar, arrastar, confirmar). 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 seqüência 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.

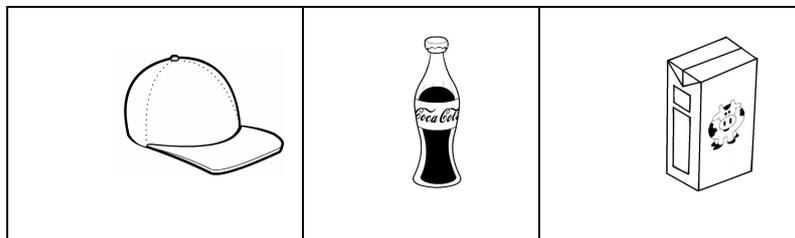
Descrição das Provas

Prova 1: Compreensão Morfossintática (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. 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 integrante. A tarefa do respondente é escolher, dentre as três opções, a que melhor representa o conteúdo das orações. As opções de resposta por item contam com uma alternativa com a mesma classificação da resposta correta e a outra com uma palavra qualquer, desde que seja classificada como diferente das outras duas opções. Serão atribuídos dois pontos para a resposta correta, um ponto para a resposta com mesma classificação da opção certa e zero ponto para a errada. O escore máximo é de 24 pontos.

Exemplo (CM1)

A COCA COLA FOI INVENTADA NOS ESTADOS UNIDOS.
É UM REFRIGERANTE MUITO CONSUMIDO.



Para a análise das qualidades psicométricas da prova, inicialmente foi analisado o ajuste dos dados das respostas à prova ao modelo de três parâmetros considerando-se todos os 10 itens, exceto os exemplos, por meio do software XCALIBRE. Os resultados da análise realizada indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,78$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,12, índice de dificuldade (b) -0,92 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,21.

As questões mais fáceis são as de número um e quatro, apresentando índices de dificuldade (b) -1,57 e -1,54, respectivamente, assim, mesmo com uma baixa habilidade, os alunos têm uma probabilidade de acerto razoável. E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número dois, com índice (b) igual a 3,00, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta. Porém, este índice foi superior ao valor crítico aceitável de 2,95.

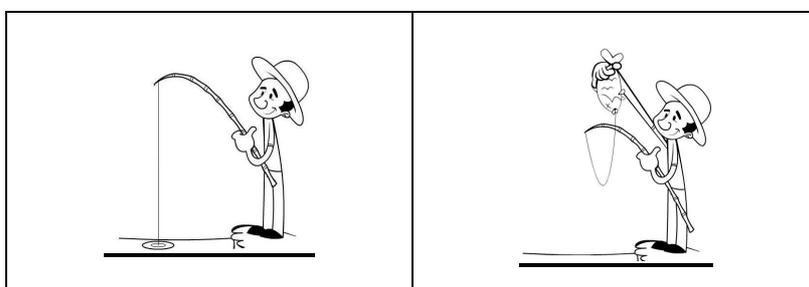
Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número dois e seis, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,21 e 1,26, respectivamente. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de

responder corretamente a estes dois itens (2 e 6), do que aos itens 9 e 10, com índices de discriminação iguais a 0,99.

Prova 2: Seqüência Lógica (SL)

Visa identificar a organização lógica de estímulos visuais que compõem uma história. É constituído por 12 itens. Cada item é formado por uma série de cenas que organizadas em uma seqüência com começo, meio e fim, adquirem significado de uma história. As séries têm contextos específicos e diferentes com temas familiares ao respondente. Cada cena da série é composta por uma ação que é representada por desenhos em linha, preto e branco. Há três itens da prova com duas cenas, outros três com três cenas, dois itens com quatro cenas e os últimos dois com cinco cenas. A tarefa do respondente é organizar as cenas de cada série de modo que haja relação de causa e efeito e contigüidade entre elas. Serão atribuídos 2 pontos por série seqüenciada corretamente e um ponto por série com, no mínimo, 50% das cenas organizadas corretamente. Em se tratando de seqüências de 2 cenas, o critério de correção é certo (2 pontos) ou errado(zero ponto). O escore máximo é de 24 pontos.

Exemplo (SL1) A PESCARIA



Para a análise das qualidades psicométricas da prova, os resultados da análise realizada para os 10 itens pela Teoria de Resposta ao Item (TRI), indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,90$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,63, índice de dificuldade (b) 0,34 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,14.

As questões mais fáceis são as de número um e dois, apresentando índices de dificuldade (b) -0,41 e -0,52. E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número sete, com índice (b) igual a 1,19, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta.

Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número cinco e dez, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,84 e 1,87. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a estes dois itens (5 e 10), do que aos itens 7 e 8, com índice de discriminação igual a 1,47. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,14.

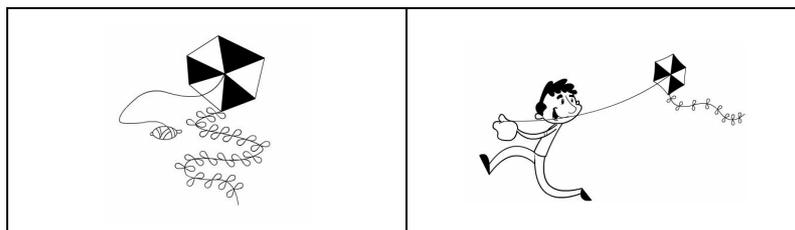
Prova 3: Organização lógico-verbal (OLV)

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. Cada item é composto por uma história e por uma série de cenas. O respondente que deve organizar as cenas de cada série, de acordo com a seqüência lógica do conteúdo da história ouvida. O número de itens por série varia. Há três séries de duas cenas com três histórias diferentes contendo 10 palavras cada uma; há três séries de três cenas com três histórias contendo 15 palavras em cada uma; há dois itens para quatro cenas com duas histórias diferentes

contendo 20 palavras cada; há dois itens para cinco cenas com duas histórias diferentes contendo 25 palavras em cada uma. Serão atribuídos 2 pontos por série sequenciada corretamente e um ponto por série com, no mínimo, 50% das cenas organizadas corretamente. O escore máximo é de 24 pontos.

Exemplo OLV1

O MENINO FEZ UMA PIPA DIFERENTE. ELE EMPINOU NO PARQUE.



Para a análise das qualidades psicométricas da prova pela TRI, os resultados da análise realizada para os 10 itens indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,64$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,02, índice de dificuldade (b) -0,12 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,21.

As questões mais fáceis são as de número um e dois, apresentando índices de dificuldade (b) -1,43 e -1,19. E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número cinco, com índice (b) igual a 3,00, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta. Deve-se considerar, que este índice foi superior ao valor crítico aceitável de 2,95.

Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número dois e cinco, apresentando índices de discriminação (a) igual a 1,09. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a

estes dois itens (2 e 5), do que ao item 7, com índice de discriminação igual a 0,91. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,21.

Uma consideração a ser feita é em relação a três itens para os quais não houve a possibilidade de estimar os parâmetros, a saber: 3, 6 e 8, uma vez que os itens não tiveram uma variabilidade das respostas. Todos os alunos que compuseram a amostra tiveram a nota 1, o que indica que todos acertaram parcialmente o item 8. E, todos erraram os itens 3 e 6.

Prova 4: Interpretação de história (IH)

Avalia a compreensão receptiva da história por meio de questões de múltipla escolha. É composto por três descrições apropriadas à faixa etária dos respondentes. A primeira história tem 25 palavras e dois itens, a segunda 50 palavras com três itens e a terceira 100 palavras com cinco itens. Todos os itens são de compreensão literal da história. A tarefa do respondente é assistir ao vídeo e ouvir a história que é contada duas vezes e escolher uma opção por item. Há três opções de resposta por item. As opções contam com uma alternativa com a mesma classificação da resposta correta e a outra com uma palavra qualquer, desde que seja classificada como diferente das outras duas opções. Serão atribuídos dois pontos para a resposta correta, um ponto para a resposta com mesma classificação da opção certa e zero ponto para a errada. O score máximo é de 24 pontos.

Exemplo: História 1 (IH1)

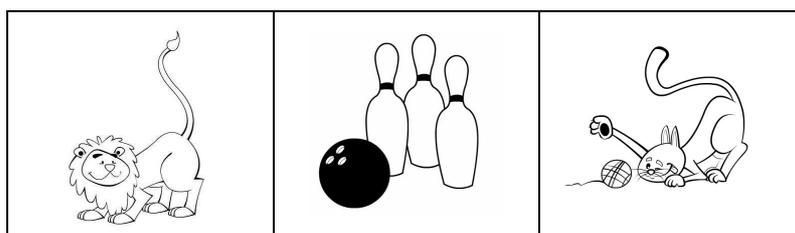
O GATO DE MARIANA

MIMI É MEU GATO. MEU TIO TROUXE DE PRESENTE.

ELE ERA PEQUENO. AGORA JÁ CRESCEU.

ACHO QUE MIMI NÃO TEM DEFEITOS: É AMIGO E BRINCALHÃO.

QUAL É O BICHO DE MARIANA?



QUEM DEU MIMI DE PRESENTE PARA MARIANA?



Para a análise das qualidades psicométricas da prova pela TRI, os resultados da análise realizada, para os 10 itens, indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,85$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,43, índice de dificuldade (b) 0,12 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,14.

As questões mais fáceis são as de número um e dois, apresentando índices de dificuldade (b) -1,45 e -1,77. E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número dez, com índice (b) igual a 1,46, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta.

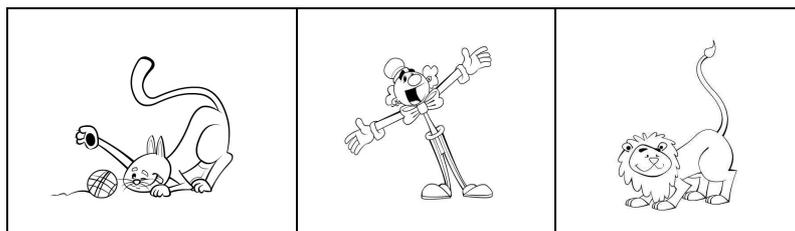
Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número quatro e nove, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,57 e 1,58. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a estes dois itens (4 e 9), do que ao item 1, com índice de discriminação igual a 0,89. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,14.

Prova 5: Completar frases (CF)

Avalia a compreensão de palavras organizadas em frases, sendo que um dos substantivos foi omitido. É constituída por 12 itens. 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. Cada item será apresentado duas vezes ao respondente. Serão atribuídos dois pontos para a resposta correta, um ponto para a resposta com mesma classificação da opção certa e zero ponto para a errada. O escore máximo é de 24 pontos.

Exemplo (CF1)

O _____ É O REI DOS ANIMAIS.



Para a análise das qualidades psicométricas da prova pela TRI, verificou-se que os resultados indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,79$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,87, índice de dificuldade (b) -0,28 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,16.

A partir da análise realizada, confirma-se que as questões mais fáceis são as de número dez e cinco, apresentando um índice de dificuldade (b) -1,56, assim, mesmo com uma baixa habilidade, os alunos têm uma probabilidade de acerto razoável. E as questões que se apresentaram como sendo as mais difíceis foram as de número três e oito, com índices (b) iguais a 2,87, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta.

Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número dois e sete, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,93. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a estes dois itens (2 e 7), do que aos itens 5, 9 e 10, com índices de discriminação igual a 1,82, mesmo sendo valores próximos. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,16.

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. Cada omissão é considerada como um item. A tarefa do respondente é identificar qual dentre as alternativas que melhor dá sentido à frase. As opções de

resposta por item são três e 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. Serão atribuídos dois pontos para a resposta correta, um ponto para a resposta com mesma classificação da opção certa e zero ponto para a errada. O escore máximo é de 24 pontos.

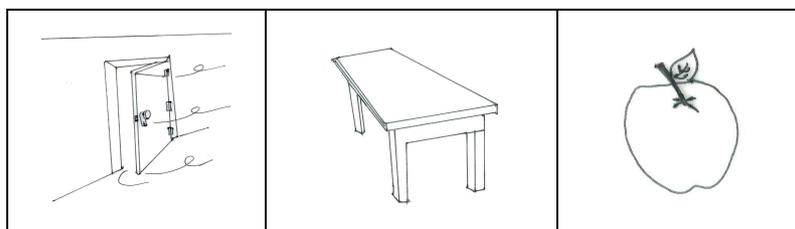
Exemplo CP1

O VENTO

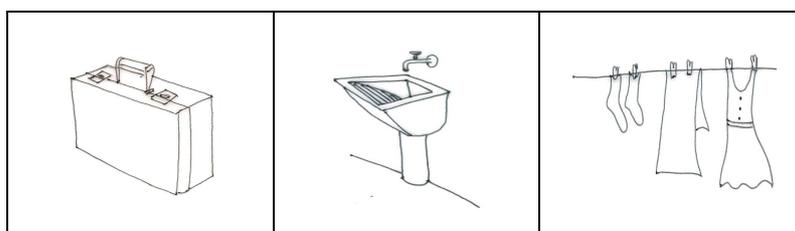
CP11 - O VENTO LEVANTA A _____ DE DONA SÔNIA.



CP12 - BATE A _____ COM FORÇA.



CP13 - SECA TODA _____ NO VARAL.



Para a análise das qualidades psicométricas da prova pela TRI, os resultados da análise realizada para os 10 itens, indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,78$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,16, índice de dificuldade (b) -1,25 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,19.

As questões mais fáceis são as de número um e oito, apresentando índices de dificuldade (b) -2,54 e -2,29, respectivamente, assim, mesmo com uma baixa habilidade, os alunos têm uma probabilidade de acerto razoável. E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número quatro, com índice (b) igual a 2,90, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta.

Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número quatro e nove, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,22 e 1,21, respectivamente. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a estes dois itens (4 e 9), do que aos itens 1 e 7, com índices de discriminação iguais a 1,07 e 1,08. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,19.

Cabe destacar, ainda, que de dois itens não foram estimados os parâmetros, os itens 5 e 6. Uma vez que esses itens não tiveram uma variabilidade em suas respostas, todos os alunos que compuseram a amostra acertaram o item 5 e erraram o item 6.

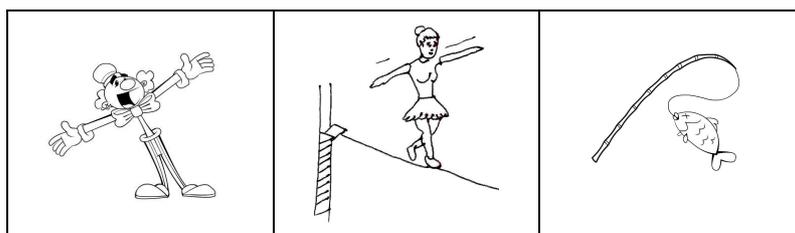
Prova 7 - Completar Histórias (CH)

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. As opções de resposta por item contam com uma alternativa com a mesma classificação da resposta correta e a

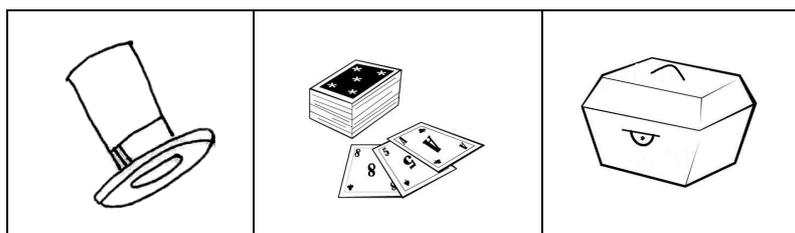
outra com uma palavra qualquer, desde que seja classificada como diferente das outras duas opções. Cada história completa é, primeiro, apresentada em forma de vídeo (imagens com áudio) para, em seguida, ser apresentada na tela na forma impressa acompanhada do respectivo áudio com as opções de resposta (figuras) por item. A tarefa do respondente é assistir ao vídeo e ouvir a história que é contada duas vezes e escolher uma opção por item. Serão atribuídos dois pontos para a resposta correta, um ponto para a resposta com mesma classificação da opção certa e zero ponto para a errada. O escore máximo total é de 24 pontos, sendo para a história um de 10 pontos e para a história dois de doze pontos.

Exemplo CH1: O CIRCO

CH11-O CIRCO É MUITO DIVERTIDO. TEM AS BRINCADEIRAS E CAMBALHOTAS DO _____.



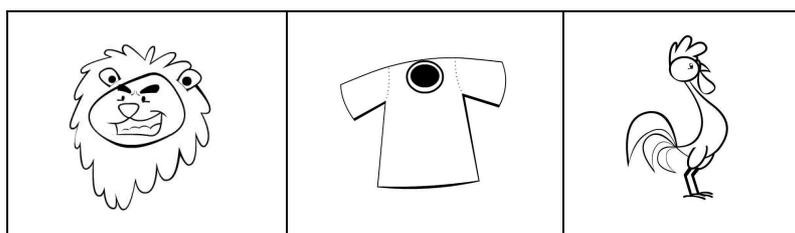
CH12- TEM O MÁGICO QUE FAZ TRUQUES COM AS CARTAS DE _____.



CH13 - OS BICHOS SÃO AINDA MAIS ENGRAÇADOS. O _____ ENCHE A TROMBA DE ÁGUA.



H14 - COM UM JATO MOLHA A JUBA DO FERROZ _____. ELE FICA MUITO BRAVO.



Para a análise das qualidades psicométricas da prova pela TRI, os resultados da análise realizada, para os 10 itens, indicaram que a prova se ajustou ao modelo de três parâmetros, com um bom índice de fidedignidade ($KR=0,97$). Os índices de discriminação (a) médio igual a 1,44, índice de dificuldade (b) -0,63 e probabilidade de acerto ao acaso (c) igual a 0,22.

A partir da análise realizada, as questões mais fáceis são as de número dois e doze, apresentando índices de dificuldade (b) -1,24 e -1,33, respectivamente, assim, mesmo com uma baixa habilidade, os alunos têm uma probabilidade de acerto razoável.

E, a questão que se apresentou como sendo a mais difícil foi a de número três, com índice (b) igual a 2,94, requerendo uma maior habilidade para uma resposta correta.

Pode-se perceber que os itens mais discriminativos foram os de número oito e nove, apresentando índices de discriminação (a) iguais a 1,61 e 1,58, respectivamente. Portanto, os indivíduos com uma mesma habilidade possuem maior probabilidade de responder corretamente a estes dois itens (8 e 9), do que aos itens 1 e 2, com índices de discriminação igual a 1,25. Com relação à probabilidade de acerto ao acaso (c), o teste apresenta um valor igual a 0,22.

Contudo, deve-se destacar que para apenas um item não foi estimado o parâmetro, o item 5. Uma vez que este item não teve uma variabilidade das respostas, todos os alunos que compuseram a amostra tiveram a nota 1, o que indica que todos acertaram parcialmente o item.

3.2.2. 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 dos mesmos. Considera-se importante verificar se o aluno possui mais de um professor, em 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.

A autora organizou a escala do tipo Likert de seis pontos, de modo que a pontuação pode variar de um a seis. O psicólogo deverá pedir para o professor da criança a ser analisada, para preencher a escala, mediante uma observação cuidadosa:

“Abaixo estão relacionados termos descritivos de comportamentos de seus alunos. Leia cada item cuidadosamente e compare o comportamento desta criança com outras crianças da classe. Os itens estão invertidos, dispostos de forma negativa e positiva ao TDAH. Assinale a sua resposta com um “X”, de acordo com a sua opinião, considerando a escala abaixo:

<i>DT</i>	-	<i>Discordo Totalmente</i>
<i>DP</i>	-	<i>Discordo Parcialmente</i>
<i>CP</i>	-	<i>Concordo Parcialmente</i>
<i>C</i>	-	<i>Concordo</i>
<i>CT</i>	-	<i>Concordo Totalmente</i>

A correção dos resultados é feita por meio da contagem de pontos atribuídos a cada item de cada área. Após encontrar os resultados de cada item somam-se os valores, e assim, encontra-se um resultado bruto para cada Fator. Esses resultados são então

transformados em percentil, por meio das tabelas de correlação, que constam no manual de instruções da escala.

Os percentis até 25 indicam que criança está abaixo da expectativa – apresenta menos problemas que a maioria das crianças. Nos percentis classificados entre 26 a 75 a criança é classificada entre Média e ou Dentro da expectativa. Entre os percentis 76 a 94, a criança está classificada como Acima da expectativa, apresentando mais problemas que a maioria das crianças e finalmente o percentil 95 que designa que a classifica na Região em que há maior probabilidade de apresentar o transtorno.

Os resultados da análise fatorial Varimax explicam o Fator 1 em 45,1% da variância, o Fator 2, 10,4% e o Fator 3 explica 4% da variância. Desse modo os três fatores juntos explicam 59,5% do constructo de TDAH.

A validade da escala foi obtida pelo método de validade de constructo, por meio da análise fatorial dos itens. Deste modo, os resultados na elaboração do Teste evidenciaram que os três fatores na primeira parte da escala realizados pelos professores obtiveram uma correlação significativamente alta entre si. Há correlação significativa entre o Fator 1 (Déficit de Atenção/Problemas de Aprendizagem) e o Fator 2 (Hiperatividade/Impulsividade) ($r=0,90$, $p<0,0001$). O Fator 2 (Hiperatividade/Impulsividade) apresentou correlação significativamente alta com Problemas de Aprendizagem ($r=0,61$, $p<0,0001$) e com Problemas de Atenção ($r=0,56$, $p<0,0001$). O Fator 3 tem correlação significativa com Problemas de Atenção ($r=0,48$, $p<0,0001$). Problemas de Atenção têm correlação significativa com Problemas de Aprendizagem ($r=0,51$, $p<0,0001$). Com relação à precisão da Escala, os resultados indicaram bons índices de consistência interna para os quatro fatores, quais sejam,

Déficit de Atenção ($\alpha=0,97$), Problemas de Aprendizagem ($\alpha=0,95$), Hiperatividade/Impulsividade ($\alpha=0,94$) e Comportamento Anti-Social ($\alpha=0,90$).

3.3 Procedimento

A presente pesquisa 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 Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). No segundo semestre de 2007 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 entregue 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, com todas as provas na mesma seqüência. A aplicação contou também com a ajuda de quatro bolsistas da iniciação científica. A duração em média para a aplicação foi de 40 minutos. Cada participante respondeu à BILO em um computador usando fone de ouvido.

As instruções gerais para aplicação da BILO (Joly, 2006 em desenvolvimento) foram dadas pelo aplicador para os alunos e as dúvidas que ocorreram foram sanadas. Feito isso, os participantes iniciaram o teste propriamente dito, individualmente.

CAPÍTULO IV – 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 freqüentada pelos participantes. Buscou-se evidências de validade para a BILO por meio da correlação com o TDHA.

4.1 Análise descritiva e inferencial de desempenho para compreensão em linguagem oral

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

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	4,22	3,63	2,45	1,50	1,08	2,91	13,31
1 ^a	<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
2 ^a	<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

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, 1997; 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 2. Estatísticas inferenciais obtidas após ANOVA do efeito da série sobre escore total e em cada subteste da BILO

Subtestes da BILO		gl	<i>F</i>	<i>P</i>
CM	Inter-Grupos	2	5,85	0,004
	Intra-Grupos	106		
	Total	108		
SL	Inter-Grupos	2	7,27	0,001
	Intra-Grupos	102		
	Total	104		
OLV	Inter-Grupos	2	4,70	0,011
	Intra-Grupos	101		
	Total	103		
IH	Inter-Grupos	2	3,23	0,044
	Intra-Grupos	101		
	Total	103		
CF	Inter-Grupos	2	0,45	0,637
	Intra-Grupos	104		
	Total	106		
CP	Inter-Grupos	2	1,70	0,188
	Intra-Grupos	103		
	Total	105		
CH	Inter-Grupos	2	4,58	0,013
	Intra-Grupos	93		
	Total	95		
BILO	Inter-Grupos	2	7,77	0,001
	Intra-Grupos	85		
	Total	87		

De modo geral, todas as provas, inclusive o desempenho total na BILO, revelaram efeito da série freqüentada 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, considerando-se que não há defasagem série-idade para os participantes.

Analisando-se as provas CF, CP e CH, constata-se que as três utilizam o Cloze como técnica para aferir a compreensão da informação. Apesar de possuírem um bom índice de precisão, CH (KR20=0,97) revelou-se bem mais precisa que CF (KR20=0,79) e CP (KR20=0,78) no estudo de validade de construto da BILO (Joly, 2006), podendo justificar o resultado descrito na Tabela 2.

Ao lado disso, cabe destacar que os itens de CH são compostos por histórias completas com começo, meio e fim, possibilitando ao respondente conhecer o contexto da informação. Isto facilita a tarefa do respondente para completar as lacunas pois tem o contexto como referência (Joly & Nicolau, 2005). No tocante às provas CF e CP, não há um contexto tão explícito quanto em CH, daí estas provas podem, talvez, depender menos dos conhecimentos educacionais formais aprendidos em cada série e mais da amplitude de vocabulário de cada participante. Sugere-se que esta hipótese seja posteriormente investigada.

Este resultado relativo ao efeito da série sobre o desempenho vem a confirmar a afirmação de Salles e Parente (2004) que as crianças com um maior grau de escolaridade têm desempenho superior àqueles com menor escolaridade para compreender histórias. Outros estudos também afirmam que à medida que o aluno vai progredindo nas séries escolares, será exigido muito mais deste em termos de desempenho em linguagem, na medida em que há maior exposição a situações formais de aprendizagem, havendo acúmulo de conhecimento.(Chiele,1996; Brandão & Spinillo,1998; Flavell, Miller & Miller,1999; Cardoso-Martins e col, 2003; Braunger & Lewis,2006) .

Tabela 3. Estatísticas inferenciais obtidas após ANOVA do efeito da idade sobre escore e em cada subteste da BILO

Subtestes da BILO		gl	<i>F</i>	<i>p</i>
CM	Inter-Grupos	5	3,66	0,004
	Intra-Grupos	103		
	Total	108		
SL	Inter-Grupos	5	3,63	0,005
	Intra-Grupos	99		
	Total	104		
OLV	Inter-Grupos	5	2,88	0,018
	Intra-Grupos	98		
	Total	103		
IH	Inter-Grupos	5	1,37	0,241
	Intra-Grupos	98		
	Total	103		
CF	Inter-Grupos	5	2,42	0,041
	Intra-Grupos	101		
	Total	106		
CP	Inter-Grupos	5	1,39	0,234
	Intra-Grupos	100		
	Total	105		
CH	Inter-Grupos	5	1,77	0,127
	Intra-Grupos	90		
	Total	95		
BILO	Inter-Grupos	5	3,91	0,003
	Intra-Grupos	82		
	Total	87		

A Tabela 3 apresenta 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 refere ao escore total, os resultados indicam diferença significativa para quatro das sete provas bem como para o escore total da BILO. Esse resultado revela evidências de

validade da BILO para o critério relativo ao desenvolvimento, corroborando os estudos de Brandão e Spinillo (1998).

Os resultados indicaram que, IH, CP e CH não têm influência da idade sobre desempenho, desta forma, pode-se concordar com a posição de Braunger e Lewis (2006), 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.

Considerando os resultados da análise inferencial acerca da influência da escolaridade e desenvolvimento no presente estudo, pode-se constatar que para a compreensão de histórias o efeito da aprendizagem é relevante, a despeito da idade da criança (Haydson, Man & Figate, 1995; Maluf & Barrera,1997; Fontes & Cardoso-Martins,1998).

Tabela 4. Estatísticas inferenciais do escore na BILO em função do gênero

Provas	Gênero	<i>N</i>	Média	<i>DP</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
CM	feminino	51	16,47	3,00	0,94	0,529
	masculino	58	16,43	2,52		
SL	feminino	50	12,83	5,03	0,16	0,970
	masculino	55	11,47	4,90		
OLV	feminino	48	21,92	4,00	0,09	0,776
	masculino	56	20,61	3,90		
IH	feminino	50	12,32	2,00	0,39	0,402
	masculino	54	12,67	2,09		
CF	feminino	50	18,08	1,50	0,65	0,290
	masculino	57	17,95	1,49		
CP	feminino	50	16,40	1,26	0,24	0,206
	masculino	56	16,64	0,84		
CH	feminino	46	16,26	2,67	0,74	0,533
	masculino	50	16,44	2,5		
BILO	feminino	43	115,07	15,04	0,56	3,075
	masculino	45	113,27	13,80		

A Tabela 4 sumaria as estatísticas descritivas e inferenciais obtidas a partir da análise do escore total na BILO como função do gênero. 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 nessa 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. Esses resultados corroboram os estudos de Ferracini (2005) e Macedo e cols. (2007).

Tabela 5. 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
	<i>N</i>	Pontuação Mínima	Pontuação Máxima	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Déficit de Atenção	125	20	84	46,05	15,27	50	Dentro da expectativa
Hiperatividade Impulsividade	125	12	72	33,96	16,58	60	Dentro da expectativa
Problemas de Aprendizagem	125	14	84	41,29	18,25	50	Dentro da expectativa
Comportamento Anti-Social	125	7	34	13,58	6,24	12	Abaixo da expectativa

A análise dos protocolos da Escala de TDHA (Tabela 5) respondidos pelos professores acerca de seus alunos, participantes em geral neste estudo, revelou que 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.

4.2 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 2).

Tabela 6. 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
CM	<i>r</i>	-0,08	0,02	-0,18*	-0,08
	<i>p</i>	0,219	0,425	0,031	0,215
	<i>N</i>	109	109	109	109
SL	<i>r</i>	-0,20*	0,04	-0,26**	-0,06
	<i>p</i>	0,021	0,336	0,003	0,281
	<i>N</i>	105	105	105	105
OLV	<i>r</i>	-0,23**	0,03	-0,27**	-0,06
	<i>p</i>	0,009	0,365	0,003	0,269
	<i>N</i>	104	104	104	104
IH	<i>r</i>	-0,07	0,10	-0,10	-0,05
	<i>p</i>	0,009	0,365	0,003	0,269
	<i>N</i>	104	104	104	104
CF	<i>r</i>	-0,01	0,10	-0,07	-0,06
	<i>p</i>	0,451	0,143	0,223	0,275
	<i>N</i>	107	107	107	107
CP	<i>r</i>	-0,14	0,18*	-0,08	0,13
	<i>p</i>	0,083	0,029	0,220	0,092
	<i>N</i>	106	106	106	106
CH	<i>r</i>	-0,03	0,04	-0,12	-0,08
	<i>p</i>	0,396	0,361	0,115	0,220
	<i>N</i>	96	96	96	96
BILO	<i>r</i>	-0,19*	0,47	-0,22**	-0,10
	<i>p</i>	0,037	0,332	0,008	0,180
	<i>N</i>	88	88	88	88

Nota *. Correlação é significativa quando α 0,05; **. Correlação é significativa quando α 0,001

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, Castellar , Ferrer

& Soriano, 2005). Um outro fator a considerar é que a que a velocidade no processamento visual fica diminuído (Weiler, Bernstein, Bellinger & Waber ,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 BILO. Weiler e col (2002) consideram que crianças com TDAH do tipo desatento têm um processamento da informação mais lento que pode levar a dificuldades em linguagem.

Foi encontrado 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 (2006) 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, Mattos e Araújo (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 à outros alunos que não apresentam o transtorno. Bromberg (2006) aponta ainda a importância do professor frente à identificação de problemas e dificuldades de atenção, pois estes são na maioria das vezes segundo os primeiros a perceberem que a criança está tendo alguma dificuldade de aprendizagem.

Considerando-se que se verificou uma relação significativa entre a BILO e o fator de problemas de aprendizagem, é possível se destacar, segundo Friedman e Miyake (2005) que os problemas de aprendizagem estão relacionados com a baixa compreensão oral. Ainda pode-se afirmar que de acordo com Albuquerque (2003) crianças com Transtorno de Déficit de Atenção manifestam problemas de linguagem. Tais resultados coincidem com os estudos realizados por Perry (2000) que revelou que os problemas característicos da linguagem são comumente localizados em crianças com TDAH que originam dificuldades na linguagem receptiva e expressiva. 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, considerando-se, ao lado disso, os construtos em questão.

4.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante avaliar o desempenho em compreensão oral (composta de diversas habilidades dentre elas, a fonologia, sintaxe, a semântica, a morfologia e a pragmática) com o intuito de levar o aluno a avançar no seu aprendizado, visto que a linguagem oral é uma qualidade necessária para uma aprendizagem formal adequada nos anos escolares (Boone e Plante,1994), e tendo em vista escassos instrumentos apropriados com características psicométricas para avaliar a compreensão oral.

Constatou-se, com esse estudo, que a BILO é um instrumento que viabiliza a análise em compreensão 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 lingüístico e do seu desenvolvimento cognitivo (Acosta & col, 2003). Apesar da pesquisa ter sido realizada com uma amostra limitada de aluno e, sendo todos de escolas municipais, verifica-se a necessidades 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.

Faz-se necessário considerar ser 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 e cols, 2006). No tocante, ao

procedimento de avaliação, esta pode levar a identificar quais metodologias pedagógicas podem vir a colaborar para que as crianças prossigam no processo de compreensão. 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 & Cardoso-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 lingüístico infantil*. São Paulo: Livraria Santos.

Adler, L. A., Barkley, R. A., Wilens, T. E., & Ginsberg, D. L. (Eds.). (2006). *Differential diagnosis of attention – deficit hyperactivity disorder and comorbid conditions*. New York University School of Medicine, New York, NY, US. *Primary Psychiatry*, 13, 1-14.

AERA, APA & NMCE – American Educational Research Association, American Psychological Association & National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. New York: American Educational Research Association.

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, Rio de Janeiro.

Altmann, E. B. C., Vaz, A. C. N., Paula, M. B. S. F., & Khoury, R. B. F. (1997). Tratamento precoce. Em E. B. C. Altmann (Org.) *Fissuras labiopalatinas* (4 ed., pp. 312-314). Carapicuíba: Pró-fono.

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). *Diagnostical and Statical Manual of mental Disorders*. (4ª ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.

Antony, S., & Ribeiro, J. P. (2004). A criança hiperativa: Uma visão da abordagem Gestáltica. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20, 127-134.

Arduíno-Meirelles, A. P., Lacerda, C. B. F., & Gil-da Silva Lopes, V. L. (2006). Aspectos sobre desenvolvimento de linguagem oral em craniossinostoses sindrômicas. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 18(2), 213-220.

Associação Psiquiátrica Americana. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-IV-TR tm*. (C. Dornelles Trad., 4ª ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.

Basílio, C. S. (2002). *Desempenho de crianças de trinta a sessenta meses que freqüentavam creches e pré-escolas do município do Embu, no Teste de vocabulário por imagem Peabody*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.

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.

Brandão, A. C. P., & Spinillo, A. G. (2001). Produção e compreensão de textos em uma perspectiva de desenvolvimento. *Estudos de Psicologia*, 6(1), 51-62.

Braunger, J., & Lewis, J. P. (2006). *Building a knowledge base in reading*. (2ª ed.). Newark, DE: International Reading Association.

Bromberg, M. C. (2006). *TDAH e a Escola*. [On-line]. Disponível: <http://www.hiperatividade.com.br/artigos/tdeah.escola.asp#obs>. Recuperado: 18 ago. 2006.

Broone, D. R., & Plante, E. (1994). *Comunicação e seus distúrbios*. (S. Costa, Trad., 2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.

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.

Capovilla, G. S., & Capovilla, F. C. (2000). Efeitos do treino de consciência fonológica em crianças com baixo nível sócio-econômico. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 13, 7-24.

Capovilla, G. S., Capovilla, F. C., & Soares, J. V. T. (2004). Consciência sintática no ensino fundamental, correlações com consciência fonológica, vocabulário, leitura e escrita. *Psico-USF*, 9(1), 39-47.

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.

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.

Carvalho, V. L. C. (2004). *Efeitos da dramatização sobre compreensão oral de histórias infantis por alunos com deficiência auditiva*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade São Paulo, São Paulo.

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.

Chevrier-Muller, C., & Narbona. J. (2005). *A linguagem da criança: Aspectos normais e patológicos*. (J. Wolff, Trad., 2ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Chiele, L. K. (1996). *A compreensão em leitura como indicadora do nível de inteligência*. Dissertação de mestrado não publicada, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Correa, J. (2005). A avaliação da consciência morfossintática na criança: uma análise metodológica. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18, 91-97

Corredato, T. R., & Brogio, S. (2003). Hiperatividade ou falta de limites. *Colloquium Humanarum, Presidente Prudente*, 1, 73-79.

Coordenação e Organização Mundial da Saúde. (1993). *Classificação de Transtornos Mentais e de Comportamento da CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas*. (D. Caetano, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.

Crain, T., Catherine, D., & Philip, S. (1992). Do early talkers become early readers? Linguistic precocity preschool language and emergent literacy. *Developmental Psychology*, 28(3), 421-429.

Dabbur, R. R. (2006). *Projeto: Linguagem Receptiva: Uma Proposta de Intervenção*. [On-line]. Disponível: <http://proex.epm.br/projetossociais/linguagemreceptiva.htm>. Recuperado: 18 ago. 2006.

Damásio, A., & Dámasio, H. (2004). O cérebro e a Linguagem. Revista: *Viver Mente & Cérebro. Scientific American*. Ano XIII, n. 143, 42-49.

Ellis, A. W. (1995). *Leitura e escrita e Dislexia: uma análise cognitiva*. (D. Batista, Trad., 2ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.

Faraone, S., Bierdeman, J., & Krifcher, L. B. (1993). Intellectual performance and school failure: children with attention deficit hiperactivy disorder and their siblings. *Journal Abnorm Psychological*, 102, 616-623.

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.

Firmo, L. S. (2005). *Avaliação da linguagem receptiva em pré-escolares: comparação de desempenho em testes tradicionais e computadorizados*. Dissertação de mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 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.

Flavell, J. H., Miller, P. H., & Miller, A. S. (1999). *Desenvolvimento Cognitivo*. (C. Dornelles, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.

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.

França, M. P., Wolff, C. L., Moojen, S., & Rotta, N. T. (2004). Aquisição da linguagem oral - Relação e risco para a linguagem escrita. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62(2-B), 469-472.

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.

Friedman, N. P., & Miyake, A. (2005). Comparison of four scoring methods for the reading span test. *Institute for Behavioral Genetics, Methods*, 37, 581-590.

Gargiulo, R. M. (2003). *Persons with hearing impairment*. Em R. M. Gargiulo (Org.), *Special Education in Contemporary Society: an Introduction to Exceptionality*. Wadsworth, AL: Thomson Learning.

Gil, R. (2002). *Neuropsicologia*. (M. A. A. S. Doria, Trad., 2ª ed.). São Paulo: Santos Livraria.

Guimarães, S. R. K (2005). Influência da variação lingüística e da consciência morfossintática no desempenho em leitura e escrita. *Interação em Psicologia*, 9, 261-271.

Hage, S. R. V., Joaquim, R. S. S., Carvalho, K. G., Padovani, C. R., & Guerreiro, M. M. (2004). Diagnóstico de crianças com alterações específicas de linguagem oral por meio de escala de desenvolvimento. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62(3-A), 649-653.

Haydson, D. M., Mann, N., & Fugate, G. (1995). Using Conversation to enhance learning. *Volta Review*, 97, 129-138.

Heath, S. M., & Hogben, J. H. (2004). Cost-effective prediction of reading difficulties. *Journal of Speech, language, and Hearing Research*, 47, 751-765.

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.

Issler, S. (1996). *Articulação e linguagem*. São Paulo: Lovise.

ITC (2001). *Diretrizes Internacionais para el uso de los tests*. [On-line]. Disponível: http://www.ed.gov/databases/ERIC_digest/ed395770.html. Recuperado: 29 ago. 2007.

Joly, M. C. R. A. (2006). Teste de Compreensão da Linguagem Oral (em desenvolvimento).

Joly, M. C. R. A., & Nicolau, A. F. (2005). Avaliação de compreensão em leitura usando Cloze na 4a. série. *Temas sobre desenvolvimento*, 4(83-84), 14-19.

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.

Kim, O. H., & Kaiser, A. P. (2000). Language characteristics of children with ADHD. *Communication Disorders Quarterly. Journal Peer Reviewed*, 21(3), 154-165.

Ladew, I. (2000). A importância da atenção na aprendizagem de habilidades motoras. *Revista Paulista de Educação Física*, 3(62-71). [On-line]. Disponível: <http://www.usp.br/eef/rpef/supl3/supl3p62.pdf>. Recuperado: 28 mai. 2006.

Leffa, V. J. (1996). *Fatores da Compreensão na Leitura*. Porto Alegre, RS: Cadernos do IL.

Le Normand, M. T. (2005). Modelos psicolinguísticos do desenvolvimento da linguagem. Em C. Chevrier-Muller & J. Narbona (Orgs.), *A linguagem da criança: aspectos normais e patológicos*. (J. Wolff, Trad., 2ª ed., pp. 53-70). Porto Alegre: Artmed.

Luque, A., & Vila, I. (1995). Desarrollo del lenguaje. Em J. Palácios, A. Marchesi & Y. Coll (Orgs.), *Desarrollo psicológico y educación* (pp. 173-189). Psicología evolutiva, Madrid: Alianza.

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.

Maluf, M. R., & Barrera, S. D. (1997). Consciência fonológica e linguagem escrita em pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 10, 125-145.

Mahoney, M. J. (1989). *Sport psychology*. Em I. S. Cohen & G. Staley (Orgs.), *Hall Lecture Series*, 9, 97-134. Washington, DC: American Psychological Association.

MEC (2007). *Ministério da Educação*. [On-line]. Disponível: <http://portal.mec.gov.br>. Recuperado: 29 out. 2007.

Morselle, A. A. (2003). *Vocabulário receptivo e expressivo em crianças com desenvolvimento normal e com distúrbio específico de linguagem*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Mulher, L. P., & Ávila, C. R. (2006). Variáveis lingüísticas e de narrativas no distúrbio de linguagem oral e escrita. *Pró-Fono Revista de atualização científica*, 18(2), 177-188.

Myers, D. (1999). *Introdução à Psicologia Geral*. Rio de Janeiro: LTC.

Naparstek, R. (2004). *Bionergética: 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: ISBN-85-87691-12-0.

Newcomer, P. L., & Hammill, D. D. (1998). *Test of language development-2 Primary*. Austin, TX: Pro-Ed.

O'Toole, C., & Chiat, S. (2006). Symbolic functioning and language development in children with Down syndrome. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(2), 155-171.

Owens, R. (2001). Language Functions and Structure. Em P. V. Paul (Org.), *Language and Deafness* (3ª ed., pp. 67-68). San Diego, CA: Singular Publishing Group.

Paiva, M. G. V. (2002). Distúrbios de leitura: teoria e diagnóstico. *Temas em Psicologia da SBP*, 10, 269-283.

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.

Pestum, M. S. V. (2001). *Análise funcional discriminativa em dislexia do desenvolvimento*. Tese de doutorado não publicada, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

Pisecco, S., Baker, D. B., Silva, P. A., & Brooke, M. (2001). Boys with reading disabilities and/or ADHD: Distinctions in early childhood. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 98-106.

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.

Quellette, G. P. (2006). What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 98*(3), 554-566.

Riper, C. V., & Emerick, L. (1997). *Uma Introdução à patologia da fala e à audiologia*. (A. G. M. Domingues, Trad., 8ª ed.). Porto Alegre: Artes Médicas.

Rohde, L. A., & Halpern, R. (2004). Recent Advance on attentions deficit/hyperactivity disorder. *Journal pediatric, 80*, 61-70.

Saccumann, M. C. (2006). Language impairment: an firm study. Dissertation abstracts Internacional: Section B: The Sciences and Engineering. Us: Proquest Informantion & Learning, 66(10-B), 5713.

Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2004). Compreensão Textual em alunos de segunda e terceira série: uma abordagem cognitiva. *Estudos de Psicologia, 9*(1), 71-80.

Salles, J. F., & Parente, M. A. M. P. (2006). Funções neuropsicológicas em crianças com dificuldades de leitura e escrita. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(2), 153-162.

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.

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 impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(8), 759-765.

Souza, R. T. (1999). *Efeitos do uso do sistema de frequência modulada (FM) por crianças com dificuldades de aprendizagem associadas ao déficit de atenção*. Tese de doutorado não publicada, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, São Paulo.

St James-Roberts, I., & Alston, E. (2006). Attention development in 10-month-old infants selected by the Wilstaar screen for pre-language difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(1), 63-68.

Staller, J., & Faraone, S. V. S. (2006). Attention deficit hyperactivity disorder in girls: epidemiology and management. Upstate Medical University, Syracuse, New York 13210, USA; 20,107-23.

Sternberg R. J. (2000). *Psicologia Cognitiva*. (M. R. B. Osório, Trad.). Porto Alegre: Arte Médicas.

Toledo, M. M. (2000). *Levantamento de sinais de desordem e déficit de atenção em crianças com queixa e dificuldade de aprendizagem acadêmica*. Dissertação de Mestrado não publicada, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo.

Tonelotto, J. M. F. (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 Psicológica* (pp. 227-230). São Paulo: Casa do Psicólogo.

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 Disabilities*, 35, 448-461.

Winsler, A. U. M. G., Díaz, R. M., Espinosa, L., & Rodríguez, J. L. (1999). When learning a second language does not mean losing the first: Bilingual language development in low-income, Spanish-speaking children attending bilingual preschool. *Child Development*, 70, 349-362.