INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE LINGUAGEM INFANTIL: APLICABILIDADE EM DEFICIENTES

Child language assessment tools: applicability to handicapped

Cristhiane Ferreira Guimarães (1), Adriana Leico Oda (2)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar testes e provas de avaliação de linguagem infantil de modo a discutir a aplicabilidade na população com deficiência física, auditiva, visual, mental e múltipla. No segundo semestre de 2011, pesquisou-se acerca das deficiências e das avaliações diretas de linguagem infantil oral, gestual e escrita, nacionais ou traduzidas. Consultou-se artigos e teses nas bases de dados online, além de livros e avaliações publicadas. Selecionou-se 28 avaliações, que foram agrupadas por objetivos de aplicação, descritas segundo estímulo e realização esperados, e analisadas pelos seguintes critérios: modalidades de avaliação, habilidades requeridas e conversão de códigos. Encontrou-se 23 modalidades de avaliação, cuja análise sugere que indivíduos que têm possibilidade de uso da visão, membros superiores e mente, e que conseguem compreender e utilizar imagem e português oral ou escrito como códigos, provavelmente terão maior gama de avaliações que os atenda. As dimensões semântica e pragmática pareceram ser as mais acessíveis, corroborando com a aplicação encontrada na literatura. Sobre a possibilidade de avaliação completa, verificou-se que apenas a dupla de habilidades "visão/membros superiores" permitiria isto. Um levantamento das informações sobre o perfil comunicativo do examinando comparado com o perfil comunicativo requisitado na avaliação auxilia na decisão sobre a compatibilidade destes e consequente aplicabilidade. No geral, consideradas as particularidades dos casos e das avaliações, instrumentos pré-selecionados poderão ser aplicáveis a indivíduos deficientes. Contudo, poderá ocorrer que, para alguns pacientes, não será possível realizar uma avaliação completa utilizando apenas instrumentos do tipo direto.

DESCRITORES: Avaliação; Linguagem Infantil; Testes de Linguagem; Barreiras de Comunicação; Transtornos da Comunicação

■ INTRODUÇÃO

O melhor indicador evolutivo infantil, pensando-se não somente em funções motoras, mas considerando-se também as chamadas funções nervosas superiores, pode ser considerado o aparecimento da linguagem, pois longe de refletir simplesmente um processo maturacional neurológico, a conquista da linguagem manifesta capacidades comunicativas, sociais, afetivas e intelectuais significantemente evoluídas e complexas¹. Ela desempenha um papel essencial na organização perceptual, na recepção

e estruturação das informações, na aprendizagem e nas interações sociais do ser humano ². A identificação precoce das alterações do processo de desenvolvimento da expressão e recepção verbal evita posteriores consequências educacionais e sociais desfavoráveis³.

As habilidades da linguagem e fala dependem da integridade neuromuscular, do sistema sensorial, das influências do meio e das condições emocionais da criança.⁴ Sendo assim, apesar de não ser possível generalizar qual o grau de incapacidade e desvantagem estará presente ⁵, crianças com deficiência física⁶, auditiva², visual⁷, mental⁸ ou múltipla⁹ podem apresentar habilidades de comunicação alteradas.

Segundo Fieber *apud* Van Dijk¹⁰, todas as crianças deficientes se comunicam, mas nem sempre com comportamentos simbólicos, em outras

Conflito de interesses: inexistente

Rev. CEFAC. 2013 Nov-Dez; 15(6):1690-1702

⁽¹⁾ Instituto Nacional de Educação de Surdos, Rio de Janeiro, Brasil.

⁽²⁾ Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, Rio de Janeiro, Brasil.

palavras, sempre ocorre pelo menos comunicação pré-verbal. Van Dijk10 classificou as manifestações pré-verbais receptivas em quatro categorias: 1) sinais táteis/cinéticos; 2) sinais vocais/visuais; 3) sinais ou modelos coativos e 4) gestos naturais. Enquanto a comunicação pré-verbal expressiva foi dividida em duas categorias gerais: 1) sinais vocais e 2) sinais físicos.

Quanto à comunicação verbal, apesar da fala ser o meio mais conhecido e amplamente utilizado. no caso de deficientes, muitos, devido à incapacidade ou limitação própria, não conseguem utilizá--la para comunicar-se com os outros 11. Mesmo assim, independentemente de suas condições físicas, sensoriais, cognitivas ou emocionais têm necessidade e possibilidade de conviver, interagir, trocar, aprender, brincar e serem felizes, lançando mão então, algumas vezes, de caminhos ou formas diferentes 12, incluindo aqui as modalidades comunicativas.

Recursos da Comunicação Suplementar e/ ou Alternativa (CSA) têm sido utilizados com comprovado impacto positivo na linguagem e na qualidade de vida pessoal e familiar de indivíduos com deficiência grave 13. Na literatura, foram encontradas, entre outras, as seguintes possibilidades de comunicação verbal utilizadas por deficientes, enumeradas a seguir conforme via sensorial 14 e motora 15, alternativa ou não, disponível: 1)Tátil: leitura orofacial tátil (tadoma), sinalização tateável (libras tátil), escrita alfabética tátil (braille); 2) Visual: leitura orofacial visual, sinalização visível (libras), escrita alfabética visível (escrita convencional), escrita visível de sinais (sign writing); 3) Auditiva: fala audível; 4) Motora: sistemas de comunicação por seleção direta ou varredura, de baixa, média ou alta tecnologia, com ou sem suporte.

Com todas estas peculiaridades no desenvolvimento da linguagem, crianças deficientes costumam fazer parte da demanda do fonoaudiólogo.

Sendo assim, Limongi¹⁶ ressalta que independentemente do modelo teórico que forneça o substrato para a prática clínica, qualquer atuação terapêutica será tanto mais adequada e eficaz quanto melhor forem realizadas a identificação das alterações e sua avaliação. E explicita que a avaliação toma caráter de importância vital para o sucesso da intervenção terapêutica, pois ela será, no decorrer do processo terapêutico, a referência que permitirá observar a evolução do indivíduo, em grau e velocidade; a responsável pela definição, manutenção ou mudanças para melhor adequação das estratégias escolhidas; a determinante no estabelecimento de prioridades e de objetivos a serem atingidos. Cabe ao fonoaudiólogo esta tão importante tarefa de levantar dados mais específicos possíveis referentes à linguagem receptiva e expressiva dos indivíduos deficientes.

Contudo. Paura e Deliberato¹⁷ chamam a atenção para o fato de que a aplicação dos testes padronizados em pessoas com necessidades de comunicação alternativa é limitada, pois a maior parte deles baseia-se no pressuposto de que a pessoa pode desenhar, ver, ouvir, compreender instruções, falar e manipular vários tipos de materiais, responder a perguntas ou seguir instruções. Por outro lado, Capovilla¹⁴ defende que tais testes, que avaliam diretamente a compreensão e produção da fala, são superiores aos usuais inventários e escalas a serem preenchidos por cuidadores da criança, tão sujeitos a viés.

O objetivo do presente trabalho é analisar testes e provas de avaliação de linguagem infantil de modo a discutir a aplicabilidade na população com deficiência física, auditiva, visual, mental e múltipla.

■ MÉTODO

No segundo semestre de 2011, realizou-se revisão bibliográfica em artigos, teses e livros sobre avaliação de linguagem infantil por meio de: a) consulta às bases de dados científicas online, de onde se extraíram informações das citações e descrições; b) manuseio de algumas das avaliações publicadas.

Selecionou-se avaliações diretas (testes e provas) de metalinguagem e linguagem receptiva e/ ou expressiva infantil, normatizadas ou traduzidas para aplicação na população brasileira.

Excluiu-se os instrumentos avaliativos indiretos. tais como inventários e escalas; os sem finalidade de avaliação de metalinguagem ou linguagem infantil; os que não foram normatizados nem traduzidos para aplicação na população brasileira.

Organizou-se as avaliações com base nas dimensões de linguagem descritas por Acosta et al. 18 - fonologia, morfologia e sintaxe, semântica e pragmática -, separadas das que envolvem linguagem escrita – que exigem instrução formal – e apresentaram-nas resumidamente quanto aos estímulos fornecidos e a realização esperada (Figuras 1 e 2).

	1) Dimensões de linguagem			
	1.1) Forma de linguagem			
	1.1.1) Fonologia			
Avaliação	Estímulo	Realização		
Teste de Discriminação Fonológica (TDF) ²²	Um par de figuras com diferença em apenas um fonema; o aplicador nomeia uma das figuras.	Selecionar a figura nomeada.		
ABFW – Fonologia ²³	Prova de imitação Aplicador diz vocábulos.	Repetir oralmente.		
	Prova de nomeação Figuras.	Nomear oralmente.		
Teste de Repetição de Palavras e Pseudopalavras (TRPP) ²²	Aplicador pronuncia sequências com de 2 a 6 palavras ou pseudopalavras, com intervalo de um segundo entre elas. Todas as palavras e as pseudopalavras são dissílabas, com estrutura silábica consoante-vogal.	Repetir oralmente as palavras na mesma sequência.		
Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral (PCFO) ²²	Subteste síntese silábica Sílabas faladas de uma palavra.	Dizer a palavra formada.		
	Subteste síntese fonêmica Fonemas falados de uma palavra.	Dizer a palavra formada.		
	Subteste rima Três palavras faladas	Dizer as duas que rimam.		
	Subteste aliteração Três palavras palavras	Dizer as duas que começam igual.		
	Subteste segmentação silábica Uma palavra falada	Dizer as sílabas que compõem a palavra.		
	Subteste segmentação fonêmica Uma palavra falada	Dizer os fonemas que compõem a palavra.		
	Subteste manipulação silábica Pedaços de palavras a serem acrescidas ou subtraidas de sílabas	Dizer a palavra formada.		
	Subteste manipulação fonêmica Palavras para acrescentar ou subtrair fonemas	Dizer a palavra formada.		
	Subteste transposição silábica Palavra dissílaba	Inverter as sílabas formando nova palavra a ser dita.		
	Subteste transposição fonêmica Palavra falada	Inverter a ordem dos fonemas, formando nova palavra a ser dita.		
Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras (PCFF) ²⁴	Subteste rima Uma palavra falada e 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome termina com os mesmos sons.		
	Subteste aliteração Uma palavra falada e 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome começa com os mesmos sons.		
	Subteste adição silábica Palavra e sílaba adicional faladas; 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome corresponde à adição da sílaba à palavra.		
	Subteste adição fonêmica Palavra e fonema adicional falados; 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome corresponde à adição do fonema à palavra.		
	Subteste subtração silábica Palavra e sílaba faladas; 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome corresponde à palavra ouvida menos a sílaba.		
	Subteste subtração fonêmica Palavra e fonema falados; 5 figuras	Marcar com um X a figura cujo nome corresponde à palavra ouvida menos o fonema.		
	Subteste transposição silábica Palavra falada	Inverter a ordem das sílabas e marcar cor um X a figura cujo nome corresponde ao resultado.		
	Subteste transposição fonêmica Palavra e sílaba faladas	nverter a ordem dos fonemas e marcar com um X a figura cujo nome.		
	Subteste trocadilho Duas palavras	Trocar a ordem dos fonemas iniciais e marcar com um X a figura cujo nome corresponde ao resultado.		

	1.1.2) Morfologia e sintaxe			
Avaliação	Estímulo	Realização		
Prova de Consciência Sintática (PCS) ²²	Julgamento Gramatical Frases gramaticais e agramaticais (com anomalias morfêmicas e inversões de ordem) ditas oralmente ao vivo	Julgamento oral se frase está correta ou não.		
	Correção Gramatical Frases agramaticais ditas oralmente ao vivo	Correção oral das frases.		
	Correção Gramatical de Frases com Incorreções Gramatical e Semântica Frases com incorreções tanto semânticas quanto gramaticais ditas oralmente ao vivo	Correção oral da gramática das frases, mantendo as incorreções semânticas.		
	Categorização de Palavras Fichas com palavras escritas que, se necessário for, podem ser lidas pelo avaliador	Manipulação das fichas arrumando-as em coluna de palavra de categoria semelhante (substantivo, adjetivo ou verbo).		
	1.2) Conteúdo da linguagem			
	1.2.1) Semântica			
Avaliação	Estímulo	Realização		
Teste de Vocabulário por Imagens Peabody (TVIP) ²² e Teste de Vocabulário por Figuras USP (TVfusp) ²⁵	Palavra falada ao vivo; 4 figuras como opção	Marcar com um X a figura correspondente à palavra ouvida.		
Teste de Vocabulário Auditivo (TVAud) 19	Palavra falada ao vivo; 5 figuras como opção	Marcar com um X a figura correspondente à palavra ouvida.		
Teste de Vocabulário Receptivo em Sinais de Libras (TVRSL) 20	Pode ser aplicado com sinalização ao vivo emitida pelo avaliador ou com a exibição dos sinais padronizados com retroprojetor e transparências;4 figuras como opção	Marcar com um X a figura correspondente.		
Prova de Leitura Orofacial modelo Dória (Plof-D) 19	Examinador articula palavra; prancha com 12 figuras, cada uma numa matriz de três linhas e quatro colunas, como opção.	Marcar com um X a figura corresponden		
Prova de Leitura Orofacial modelo Fonético-Articulatório (TVplof-FA) 19	Um filme apresenta a boca de um orador articulando uma palavra sem som; uma tirinha de 4 figuras alternativas para escolha.	Escolher com o mouse a figura-alvo articulada.		
Instrumento de Avaliação de Língua de Sinais (IALS) – sub-itens linguagem compreensiva ²¹	Fases I e II: tarefas 1 a 5 Em uma tela de computador ou televisão, um professor surdo sinaliza em Libras; 3 figuras.	Selecionar a figura correspondente, pegando-a.		
	Fase III: tarefa 1 Em uma tela de computador ou televisão, um professor surdo sinaliza em Libras uma história; 4 figuras.	Selecionar, pegando as figuras que combinam com a história e retirar as que não combinam. Colocar as figuras na mesma sequência da história que foi vista.		
Teste Token ²⁶	Comandos orais ao vivo; sólidos geométricos coloridos	Manipular sólidos geométricos conforme instrução.		
Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças (TCAS) ¹⁹	Avaliador diz uma sentença (ordem crescente de dificuldade) em voz alta; 5 figuras como opção	Marcar com um X a figura que melhor corresponde à sentença ouvida.		
ABFW- Vocabulário ²⁷ e Teste de Vocabulário Expressivo (TVExp) ¹⁹	Figuras	Nomear oralmente.		
	1.3) Uso da linguagem			
	1.3.1) Pragmática			
Avaliação	Estímulo	Realização		
ABFW – Pragmática 28	Interação livre por 30 minutos com um adulto familiar.	Interação livre com o adulto.		
1.4) Vária	as dimensões da linguagem em uma mesm	a avaliação		
Avaliação	Estímulo	Realização		
	Assistir duas vezes a um recorte de desenho animado (Tom & Jerry), com duração de 1'10".	Narrar a história em Libras para alguém que não assistiu ao desenho.		

Figura 1 - Quadro de apresentação dos instrumentos avaliativos pesquisados, organizados por dimensões de linguagem

	1) Linguagem escrita						
1.1) Leitura							
Avaliação	Estímulo	Realização					
Prova de Avaliação dos Processos de Leitura (PROLEC) ²⁹	IDENTIFICAÇÃO DE LETRAS						
	Nome ou som das letras: Letras aleatórias impressas	Nomear a letra ou o som.					
	Igual-diferente em palavras e pseudopalavras: Pares de palavras e/ou pseudopalavras escritas	Dizer se são iguais ou diferentes.					
	PROCESSOS LÉXICOS						
	Decisão léxica: Lista com palavras e pseudopalavras.	Ler em voz alta apenas as palavras reais.					
	Leitura de palavras: Lista de palavras	Ler em voz alta.					
	Leitura de pseudopalavras: Lista de pseudopalavras	Ler em voz alta.					
	Leitura de palavras e pseudopalavras: Lista de palavras e pseudopalavras Ler em voz alta.						
		S SINTÁTICOS					
	Estruturas gramaticais: Um desenho e três frases	Dizer qual frase corresponde ao desenho.					
	Sinais de pontuação: Texto (piada)	Leitura em voz alta com clareza e boa entonação.					
		SEMÂNTICOS					
	Compreensão de orações: Ordens escritas e figuras.	Completar ou marcar o desenho conforme a instrução lida.					
	Compreensão de textos: Uma frase para cada três figuras	Escolher a figura correspondente à frase lida.					
Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras (TCLPP) ³⁰ ou Teste de Competência de Leitura silenciosa (TeCoLeSi) ³¹	Pares compostos por uma figura e uma palavra ou pseudopalavra escrita.	Circundar os itens corretos e cruzar com ") os incorretos.					
Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças (TCLS) 20	Sentença escrita; 5 opções de figuras	Ler a sentença e assinalar com um "X" a figura correspondente.					
Prova de Leitura em Voz Alta (PLVA) 32	Um total de 96 palavras reais (PRs) e de 96 não-palavras (NPs). As PRs variam em frequência de ocorrência, em regularidade ortográfica e em comprimento. As NPs variam em comprimento (4-7 letras) e foram construídas com a mesma estrutura ortográfica e o mesmo comprimento dos estímulos usados nas listas de PRs.	Leitura em voz alta.					
Teste de Nomeação de Figuras por Escolha (TNF- Escolha) ²⁰	Figura; 4 opções de palavras escritas	Escolha da palavra escrita correspondente, dentre 4 opções.					
Teste de Nomeação de Sinais por Escolha (TNS-Escolha) ²⁰	Libras ao vivo ou em forma de sinais ilustrados; 4 opções de palavras escritas.	Selecionar, entre 4 palavras escritas, a correspondente					
1.2) Escrita							
Avaliação	Estímulo	Realização					
Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e Pseudopalavras (Pesd-PP)	Ditado de 72 itens psicolinguísticos. Tais itens variam em termos de lexicalidade, regularidade, frequência e comprimento.						
Teste de Nomeação de Figuras por Escrita (TNF- Escrita) 20	Figura	Escrever à mão livre o nome correspondente à figura.					
Teste de Nomeação de Sinais por Escrita Livre (TNS-Escrita) 20	Libras ao vivo ou em forma de sinais ilustrados.	Escrever à mão livre o nome correspondente ao sinal.					

Figura 2 – Quadro de apresentação dos instrumentos avaliativos pesquisados que envolvem linguagem escrita

Antes de discutir a aplicabilidade em deficientes. necessitou-se estabelecer critérios de análise das avaliações que clarificassem os aspectos possíveis de serem correlacionados com as heterogêneas manifestações comunicativas individuais desta população. O estabelecimento destes critérios fez-se conforme descrição a seguir.

Com base na revisão das particularidades das avaliações diretas quanto ao estímulo e a realização, a fim de delimitar a variedade de modalidades de avaliação, extraiu-se a essência dos instrumentos por meio de observação das combinações recepção--expressão neles envolvidos (Figura 3). Assim, por exemplo, se o estímulo contém figura, não se considerou a quantidade ou o tipo dela (exceto quando era libras ilustrada), classificou-se a recepção como "figura"; se a realização envolve pegar ou marcar a escrita correspondente, a expressão resumiu--se à classificação "selecionar escrita". Importante ressaltar que houve separação de português oral e

libras quanto à forma de apresentação, ao vivo ou não, devido à diferença que faz para os usuários de tadoma ou libras tátil, que necessitam tocar no interlocutor.

A partir das modalidades, analisou-se as correspondentes combinações de habilidades sensorial/ físico-motora requeridas (Figura 4). Por exemplo: a modalidade "figura-selecionar escrita" envolve "visão" para recepção da figura e da escrita convencional, além de "membros superiores" para se expressar selecionando escrita, formando a dupla "visão/membros superiores". As modalidades que contêm interlocutor ao vivo permitem o uso do tato como opção de via receptiva sensorial sem que haja necessidade de adaptações para os usuários de tadoma ou libras tátil, por esta razão, por vezes, as classificações sensoriais apareceram como "visão e audição ou tato", "audição ou tato" e "visão ou tato".

Modalidades de avaliação (recepção-expressão)	Instrumentos avaliativos			
Interação livre – interação livre	ABFW – Pragmática			
Figura – português oral	ABFW-Vocabulário, ABFW fonologia (subteste nomeação TVExp			
Figura – selecionar escrita	TNF-escolha, TCLS, TCLP, TCLPP, PROLEC (estruturas gramaticais)			
Figura – escrever à mão livre	TNF- escrita			
Desenho animado (não-verbal) – recontar em Libras	IALS (sub-item linguagem expressiva)			
Português oral ao vivo – selecionar figura	TDF, TVIP, TVfusp, TVAud, TCAS, PCFF			
Português oral ao vivo – manipular sólidos geométricos coloridos	Teste Token			
Português oral ao vivo – português oral	PCS (subtestes 1, 2 e 3), TRPP, ABFW- Fonologia (subteste repetição), PCFO			
Português oral ao vivo – escrever à mão livre	Pesd-PP			
Português articulado ao vivo sem voz – selecionar figura	Plof-D			
Português articulado em vídeo sem voz – selecionar figura	TVplof- FA			
Sinais de Libras ilustrados – selecionar figura	TVRSL*			
Sinais de Libras ilustrados – selecionar escrita	TNS-escolha*			
Sinais de Libras ilustrados – escrever à mão livre	TNS-escrita*			
Libras ao vivo – selecionar figura	TVRSL*			
Libras ao vivo – selecionar escrita	TNS -escolha *			
Libras ao vivo – escrever à mão livre	TNS -escrita*			
Libras em vídeo – selecionar figura	IALS (linguagem compreensiva – fases I a III)			
Escrita – selecionar figura	PROLEC (compreensão de textos)			
Escrita – completar ou selecionar figura	PROLEC (compreensão de orações)			
Escrita – manipular ficha escrita	PCS (subteste 4)			
Escrita – português oral	PROLEC (identificação de letras)			
Escrita – leitura em voz alta	PLVA, PROLEC (processos léxicos, sinais de pontuação)			

^{*}Duas opções do modo de aplicação já previstas no manual.

Figura 3 - Quadro das modalidades de avaliação encontradas, com os respectivos instrumentos avaliativos

Modalidade de avaliação (recepção – expressão)	Habilidades requeridas (sensorial/ físico-motora, além da psíquica, que está sempre presente)	Conversão de códigos (código de recepção – código de expressão)		
Interação livre – interação livre	Livre escolha	Livre escolha – Livre escolha		
Figura – português oral	Visão/órgãos da fala	Imagem – Português oral		
Figura – selecionar escrita	Visão/ membros superiores	Imagem – Português escrito		
Figura – escrever à mão livre	Visão/ membros superiores	Imagem – Português escrito		
Desenho animado (não-verbal) – recontar em Libras	Visão/ membros superiores	Imagem – Libras		
Português oral ao vivo – selecionar figura	Visão e audição ou tato/ membros superiores	Português oral – Imagem		
Português oral ao vivo – manipular sólidos geométricos coloridos	Visão e audição ou tato/ membros superiores	Português oral – Objeto		
Português oral ao vivo – português oral	Audição ou tato/ órgãos da fala	Português oral – Português oral		
Português oral ao vivo – escrever à mão livre	Audição ou tato/ membros superiores	Português oral – Português escrito		
Português articulado sem voz – selecionar figura	Visão ou tato/ membros superiores	Português oral – Imagem		
Português articulado em vídeo sem voz- selecionar figura	Visão/ membros superiores	Português oral – Imagem		
Sinais de Libras ilustrados – selecionar figura	Visão/ membros superiores	Libras ilustrada – Imagem		
Sinais de Libras ilustrados – selecionar escrita	Visão/ membros superiores	Libras ilustrada – Português escrito		
Sinais de Libras ilustrados – escrever à mão livre	Visão/ membros superiores	Libras ilustrada – Português escrito		
Libras ao vivo – selecionar figura	Visão ou tato/ membros superiores	Libras – Imagem		
Libras ao vivo – selecionar escrita	Visão ou tato/ membros superiores	Libras – Português escrito		
Libras ao vivo – escrever à mão livre	Visão ou tato/ membros superiores	Libras – Português escrito		
Libras em vídeo – selecionar figura	Visão/ membros superiores	Libras – Imagem		
Escrita – selecionar figura	Visão/ membros superiores	Português escrito – Imagem		
Escrita – completar ou selecionar figura	Visão/ membros superiores	Português escrito – Imagem		
Escrita – manipular ficha escrita	Visão/ membros superiores	Português escrito – Português escrito		
Escrita – nomear letra	Visão/ órgãos da fala	Português escrito – Português oral		
Escrita – ler em voz alta	Visão/ órgãos da fala	Português escrito – Português oral		

Figura 4 – Correspondência entre modalidades de avaliação, habilidades requeridas e conversão de códigos

As modalidades de avaliação também foram analisadas quanto à conversão de códigos solicitada (código de recepção – código de expressão) (Figura 4). Então, por exemplo, a modalidade "figura – selecionar escrita", solicita a conversão "imagemportuguês escrito".

Estabelecidos os três critérios de análise do perfil dos instrumentos avaliativos (modalidades de instrução-resposta, habilidades requeridas e conversão de códigos que solicitam) com seus devidos sub-grupos, retomaram-se e organizaram-se dentro destes critérios e dos objetivos (Figura 5) os testes e provas disponíveis, tornando-os prontos para a discussão proposta.

■ REVISÃO DE LITERATURA

Para este estudo selecionou-se 28 instrumentos avaliativos diretos. Dentre eles, pode-se observar que 08 (oito) foram normatizados para um público

específico de deficientes: os surdos. Estes instrumentos são: Prova de Leitura Orofacial modelo Dória (Plof - D) 19, Prova de Leitura Orofacial modelo Fonético-Articulatório (TVPlof-FA)19, Teste de Vocabulário Receptivo em Sinais de Libras (TVRSL) 20, Teste de Nomeação de Figuras por escolha (TNF-escolha)20, Teste de Nomeação de Figuras por Escrita (TNF-escrita)20, Teste de Nomeação de Sinais por Escolha (TNS - escolha)20, Teste de Nomeação de Sinais por Escrita Livre (TNS- escrita)²⁰ e Instrumento de Avaliação de Língua de Sinais (IALS)21. Dentre os 20 (vinte) instrumentos restantes (Teste de Vocabulário Expressivo ou TVExp19, Teste de Vocabulário Auditivo ou TVAud¹⁹, Teste de Compreensão Auditiva de Sentenças ou TCAS¹⁹, Teste de Compreensão de Leitura de Sentenças ou TCLS²⁰, Teste de Discriminação Fonológica ou TDF²², Teste de Repetição de Palavras e Pseudopalavras ou TRPP²², Prova de Consciência Fonológica por

	Objetivo					
Modalidade de avaliação	F	M/S	S	P	L	E
Interação livre – interação livre	-	1111		21	_	_
Figura – português oral	1		9, 10			
Figura – selecionar escrita	<u>-</u>		, , , ,		22, 23, 24,	
					25, 26	
Figura – escrever à mão livre						34
Desenho animado (não-verbal) – recontar em Libras	38	38	38	38		
Português oral ao vivo – selecionar figura	2, 3		11, 12, 13, 14			
Português oral ao vivo – manipular sólidos geométricos coloridos			15			
Português oral ao vivo – português oral	4,5,6	7				
Português oral ao vivo – escrever à mão livre	.,.,.					35
Português articulado ao vivo sem voz – selecionar figura			16			
Português articulado em vídeo sem voz – selecionar figura			17			
Sinais de Libras ilustrados – selecionar figura			18			
Sinais de Libras ilustrados – selecionar escrita					27	
Sinais de Libras ilustrados – escrever à mão livre						36
Libras ao vivo – selecionar figura			19			
Libras ao vivo – selecionar escrita					28	
Libras ao vivo – escrever à mão livre						37
Libras em vídeo – selecionar figura			20			
Escrita – selecionar figura					29	
Escrita – completar ou selecionar figura					30	
Escrita – manipular ficha escrita		8				
Escrita – nomear letra					31	
Escrita – leitura em voz alta					32, 33	
Habilidades requeridas		1	Obje			
	F	M/S	S	P	L	E
Livre escolha/ livre escolha				21	0/ 00 00	
Visão/ órgãos da fala	1		9, 10		31, 32, 33	
Visão/ membros superiores	38	8, 38	17, 18, 20, 38	38	22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30	34, 36
Visão ou tato/ membros superiores			16, 19		28	37
Visão e audição ou tato/ membros superiores	2, 3		11 12, 13, 14, 15			
Audição ou tato/ membros superiores			10			35
Audição ou tato/ órgãos da fala	4, 5, 6	7	+			00
	., 0, 0	,	Obje	tivo		
Conversão de códigos	F	M/S	S	P	L	E
Livre escolha – Livre escolha				21		
Imagem – Português oral	1, 2, 3		9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17			
Imagem – Português escrito			-,,,,		22, 23, 24, 25, 26, 29, 30	34
Imagem – Libras	38	38	19, 20, 38	38	20, 23, 30	
Português oral– Objeto	50	30	19, 20, 36	30		
Português oral – Português oral	4, 5,6	7	10			
Português oral – Português escrito	7, 5,0	'			31 20 22	25
i ortugues orai – Fortugues escrito					31, 32, 33	35

Conversão de códigos	Objetivo					
	F	M/S	S	Р	L	E
Libras ilustrada – Imagem			18			
Libras ilustrada – Português escrito					27	36
Libras – Português escrito					28	37
Português escrito – Português escrito		8				

LEGENDA: (F) fonologia; (M/S) morfologia e sintaxe; (S) semântica; (P) pragmática; (L) leitura; (E) escrita; (V) vários níveis linguísticos

Números correspondentes às avaliações:

- 1) ABFW-Fonologia (subteste nomeação)
- 2) TDF
- 3) PCFF
- 4) TRPP
- 5) ABFW-Fonologia (subteste repetição)
- 6) PCFO
- 7) PCS (subtestes 1, 2 e 3)
- 8) PCS (subteste 4)
- 9) ABFW-Vocabulário
- 10) TVExp
- 11) TVIP
- 12) TVFusp
- 13) TVAud
- 14) TCAS
- 15) Teste Token
- 16) Plof- D
- 17) TVPlof- FA
- 18) TVRSL(com Libras ilustrada)
- 19) TVRSL (com Libras ao vivo)

- 20) IALS (linguagem compreensiva fases la III)
- 21) ABFW-Pragmática
- 22) TCLS
- 23) TeCoLeSi
- 24) TCLPP
- 25) PROLEC (estruturas gramaticais)
- 26) TNF-escolha
- 27) TNS- escolha (com Libras ilustrada)
- 28) TNS- escolha (com Libras ao vivo)
- 29) PROLEC (compreensão de textos)
- 30) PROLEC (compreensão de orações)
- 31) PROLEC (identificação de letras)
- 32) PROLEC (processos léxicos e sinais de pontuação)
- 33) PLVA
- 34) TNF-escrita
- 35) Pesd-PP
- 36) TNS- escrita (com Libras ilustrada)
- 37) TNS- escrita (com Libras ao vivo)
- 38) IALS (sub-item linguagem expressiva)

Figura 5 – Instrumentos avaliativos organizados por modalidade de avaliação, habilidades requeridas e conversão de códigos, separados por objetivo de aplicação

Produção Oral ou PCFO²², Prova de Consciência Sintática ou PCS²², Teste de Vocabulário por Imagens Peabody ou TVIP ²², ABFW-Fonologia²³, Prova de Consciência Fonológica por Escolha de Figuras ou PCFF²⁴, Teste de Vocabulário por Figuras USP ou TVFusp²⁵, Teste Token²⁶, ABFW-Vocabulário²⁷, ABFW-Pragmática²⁸, Prova de Escrita sob Ditado de Palavras e Pseudopalavras ou Pesd-PP 28, Prova de Avaliação dos Processos de Leitura ou PROLEC²⁹, Teste de Competência de Leitura de Palavras e Pseudopalavras ou TCLPP30, Teste de Competência de Leitura Silenciosa ou TeCoLeSi 31 e Prova de Leitura em Voz Alta ou PLVA 32), ou seja, que não têm público-alvo deficiente especificado, nos artigos científicos, apenas os testes ABFW-Vocabulário 27 e ABFW-Pragmática 28 foram encontrados sendo aplicados ao público em questão, sendo que o primeiro em surdos 33 e indivíduos com síndrome de Down 12, e o segundo em surdos 34, indivíduos com síndrome de Down 35, autistas 36,37 e indivíduo com transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação com deficiência mental 37.

Considerando as necessidades de adaptações para melhorar a acessibilidade às avaliações, além das versões tradicionais, alguns testes (TCLPP, TCLS, TNF, TNS e TVRSL, por exemplo) têm recebido versões computadorizadas, que incorporam como estímulo recursos de multimídia, tais como voz digitalizada e animação gráfica. Quanto à forma de realização, visando permitir avaliar pessoas com os mais severos distúrbios motores. empregam o paradigma de múltiplas alternativas, que possibilitam ao examinando fazer escolhas de maneira direta via tela sensível ao toque ou mouse, ou indireta via varredura serial de alternativas e seleção por dispositivos sensíveis a gemidos, ao sopro, à movimentação de uma parte qualquer do corpo ou à mudança na direção do olhar. Os parâmetros temporais de leitura da tela de toque e de varredura das alternativas podem ser ajustados especificamente ao grau de habilidade motora residual do examinando 38.

Analisando as 28 avaliações diretas pesquisadas, seguindo os três critérios anteriormente expostos para traçar o perfil delas, encontraram-se:

- 23 modalidades diferentes. Sendo que, por vezes, foi necessário desmembrar as provas por conterem mais de uma modalidade, gerando assim 38 instrumentos ao todo (Figura 3);
- 7 combinações de habilidades requeridas possíveis. Importante ressaltar que um mínimo de habilidade psíquica é fundamental, pois avaliações diretas dependem de participação

- ativa, ou seja, a habilidade psíquica é requerida em todas as modalidades (Figura 4);
- 11 tipos de duplas de conversão de códigos. sem considerar a direcão de conversão (Figura 4).
- Em busca de uma visão geral sobre a aplicabilidade das avaliações diretas em deficientes, o número total de modalidades (n=23) foi tomado como base, ao contrário da quantidade total de avaliações, evitando considerar as que são muito semelhantes.

Quanto às habilidades requeridas, a dupla que mais apareceu dentre as possibilidades de modalidades de avaliação encontradas foi "visão/membros superiores" (11; 49%). E, conforme explicado anteriormente, 100% das modalidades precisam de um mínimo de habilidade psíguica. (Figura 4)

Quanto à conversão de códigos, as duplas mais frequentes foram "imagem/português oral" e "imagem/português escrito" (4; 17% cada). Analisados individualmente, os códigos mais solicitados foram: para recepção, o "português oral" (6; 26%) e para expressão, "imagem" e "português escrito" apareceram em mesma quantidade (8; 35% cada). (Figura 4)

Desta forma, a análise sugere que indivíduos que têm a possibilidade de uso da visão, dos membros superiores e da mente, e que consequem compreender e utilizar imagem e português oral ou escrito como códigos, provavelmente terão maior gama de avaliações diretas que os atenda.

Com a organização quanto às modalidades e aos objetivos, pode-se verificar que avaliações de fonologia apareceram em 4 modalidades diferentes, morfologia e sintaxe em 3, semântica em 9, pragmática em 2, leitura em 7 e escrita em 4 (Figura 3). Sendo assim, a avaliação da dimensão semântica pareceu ser a mais acessível por apresentar maior variedade de opções de aferição, mas é importante observar que, como uma das avaliações da dimensão pragmática encontra-se na modalidade "interação livre-interação livre", esta também deve ser considerada como bastante acessível. O que corrobora com a aplicação encontrada na literatura científica.

Sobre a possibilidade de avaliação completa (dimensões de linguagem + linguagem escrita) lançando mão do mesmo tipo de modalidade ou dupla de habilidade ou conversão de códigos, foi possível verificar que apenas a dupla de habilidades "visão/membros superiores" permitiria esta completude. A modalidade que mais conseguiu abarcar objetivos diferentes (avaliando as dimensões de linguagem, mas não chegando a avaliar leitura e escrita) foi "desenho animado - recontar em Libras", consequentemente a conversão de códigos que também fez isto foi "imagem/libras", ambos por conta da riqueza de coleta de dados permitida pelo sub-item linguagem expressiva do "Instrumento de Avaliação de Língua de Sinais - IALS" 21; para os aspectos de leitura e escrita, 4 opcões de conversão foram regularmente disponibilizados: "libras/português escrito", "libras ilustrada/português escrito", "português oral/ português escrito" e "português escrito/português escrito". (Figura 3)

■ CONCLUSÃO

Sobre a aplicabilidade das avaliações diretas em deficientes de um modo geral, a princípio, os surdos estão em vantagem na possibilidade de uso de avaliações diretas por existirem instrumentos especificamente desenvolvidos para eles e os deficientes físicos e motores poderão beneficiar--se de versões computadorizadas, que permitem adaptações às habilidades residuais.

Quanto à aplicabilidade das avaliações diretas para atender a individualidade do deficiente, considerando o fato de que não há correspondência fixa entre o tipo de deficiência e o grau de incapacidade, ou o grau de desvantagem, ou a(s) modalidade(s) comunicativa(s) presente(s), não é possível generalizar e oferecer lista pronta sobre qual repertório de instrumentos avaliativos será mais apropriado. Inclusive tal afirmação é válida ainda que o instrumento avaliativo tenha sido especificamente criado para determinada deficiência. Como exemplo, pode ser citado o caso dos indivíduos surdos, que podem ou não ter contato com Libras e/ou português oral e/ ou português escrito. Se determinado surdo desconhecer Libras, não se pode afirmar que certo teste ou prova, que foi feito para surdos e contém esta língua, se aplica a ele.

Contudo, em meio a esta pesquisa, acabaram sendo disponibilizados dados que auxiliam o terapeuta a selecionar o conjunto de avaliações pertinentes à individualidade de seu paciente. Para tal, basta que, em posse da Figura 3, delimite as modalidades possíveis ao examinando, dentre as expostas como características dos instrumentos avaliativos, e selecione uma avaliação em cada objetivo. A resposta sobre a aplicabilidade dos instrumentos avaliativos estará na comparação de compatibilidade entre o perfil das avaliações (modalidades, habilidades requeridas e conversão de códigos) e o perfil do paciente.

E ainda, caso queira aplicar um instrumento que não foi exposto neste estudo, como acabou sendo formulada uma proposta para traçar o perfil das avaliações, poderá analisar o instrumento em questão tal qual feito com os demais e encaixá-lo no quadro na Figura 5.

Nem todos os testes e provas aqui analisados foram criados para a população com deficiência, mas se buscou chamar a atenção para esta demanda, ao mesmo tempo que houve tentativa de minimizar as barreiras impostas pela escassez de recursos avaliativos diretos que sejam acessíveis a usuários das diversas formas de comunicação alternativa existentes.

Consideradas as particularidades dos casos e das avaliações, instrumentos pré-selecionados

poderão sim ser aplicáveis a indivíduos deficientes. Contudo, poderá ocorrer que, para alguns pacientes, não será possível realizar uma avaliação completa (dimensões de linguagem + leitura e escrita) utilizando apenas instrumentos do tipo direto.

Quanto mais pesquisas acerca da diversificação das modalidades dos instrumentos de avaliação de linguagem infantil forem realizadas e disponibilizadas, maior será a gama de instrumentos compatíveis de aplicação na população deficiente com necessidades especiais de comunicação.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze tests and assessments tests of child language in order to discuss the applicability of the population with physical, sensory, mental and multiple disabilities. In the second half of 2011, was researched about the deficiencies and direct evaluations of children's oral, gestures and writing language, national or translated. Articles and theses were consulted in online databases, also books and evaluations published. Were selected 28 measurements, which were grouped by goals application, described as stimulus and expected achievement, and analyzed by following criteria: modality of evaluation, required skills and code conversion. There were found 23 evaluation forms, which analysis suggests that individual who are able to use vision, upper limb and mind, and who can understand and use image and oral or written Portuguese codes, will probably have greater range of evaluation that meets. The dimensions semantic and pragmatic appeared to be the most accessible, supporting the application found in the literature. On the possibility of complete evaluation, was observed that only a couple of skills "vision/upper limb" would allow this. A survey of information about the examinee's communication profile compared to the profile required to assess communicative aids in the decision on the compatibility of these and subsequent applicability. In general, considering the particularities of cases and assessment instruments pre-selected can so be applicable to individuals with disabilities. However, it may happen that, for some patients, cannot perform a complete evaluation instruments using only the direct type.

KEYWORDS: Evaluation; Child Language; Language Tests; Language Development; Communication Barriers; Communication Disorders

REFERÊNCIAS

- 1. Zorzi JL. Aspectos básicos para compreensão, diagnóstico e prevenção dos distúrbios de linguagem na infância. Rev CEFAC. 2000;2(1):11-5.
- 2. Gatto CI, Tochetto TM. Deficiência auditiva infantil: implicações e soluções. Rev CEFAC. 2007;9(1):110-5.
- 3. Prates LPCS, Martins VO. Distúrbios da fala e da linguagem na infância. Revista Médica de Minas Gerais. 2011;21(4 Supl 1):S54-S60.
- 4. Caumo DTM, Ferreira MIDC. Relação entre desvios fonológicos e processamento auditivo. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2009;14(2):234-40

- 5. Mangia EF, Muramoto MT, Lancman S. Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade e Saúde (CIF): processo de elaboração e debate sobre a questão da incapacidade. Rev. Ter. Ocup. Univ. 2008;19(2):121-30.
- 6. Cazeiro APM, Lomonaco JFB. Formação de conceitos por crianças com paralisia cerebral: um estudo exploratório sobre a influência de atividades lúdicas. Psicol. Reflex. Crit. 2011;24(1):40-50.
- 7. Camargo E, Nardi R, Correia J. A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de Física Moderna. Rev Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 2011;10(2):1-18.

- 8. Ferreira AT, Lamônica DAC. Comparação do léxico de crianças com Síndrome de Down e com desenvolvimento típico de mesma idade mental. Rev. CEFAC. No prelo. 2011.
- 9. Martins EF. Ivanov N. Identificação das formas de comunicação em portadores de surdocegueira para planejamento da intervenção terapêutica. Acta fisiátrica. 2009;16(1):10-3.
- 10. Van Diik. Desarrolo de la comunicación arículo nº 23 - Educación - Madri, Espanha - ONCE. Título traduzido: O Desenvolvimento da Comunicação -Tradução: Miriam Xavier de Oliveira/2000. Projeto horizonte. [acesso em 06/07/2011] Disponível em: http://www.ahimsa.org.br/centro_de_recursos/ projeto horizonte/DESENVOLVIMENTO DA COMUNICACAO VAN DIJK.pdf
- 11. Paula R. Desenvolvimento de um protocolo para avaliação de habilidades comunicativas de alunos não-falantes em ambiente escolar [dissertação]. Marília (SP): Universidade Estadual Paulista; 2007.
- 12. Anhão PPG, Pfeifer LI, Santos JL. Interação social de crianças com Síndrome de Down na educação infantil. Rev. bras. educ. espec. 2010;16(1):31-46.
- 13. Berberian AP, Krüger S, Guarinello AC, Massi, GAA. A produção do conhecimento em fonoaudiologia em comunicação suplementar e/ ou alternativa: análise de periódicos. Rev. CEFAC. 2009:11(2):258-66.
- 14. Capovilla FC. Uma visão compreensiva de vocabulário receptivo e de vocabulário expressivo. In: Capovilla FC, Negrão VB, Damázio M. Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Receptivo: validados e normatizados para o desenvolvimento da compreensão da fala dos 18 meses aos 6 anos de idade. São Paulo: Memnon, 2011; p. 5-17.
- 15. Cesa CC, Ramos-Souza AP, Kessler TM. Novas perspectivas em comunicação suplementar e/ou alternativa a partir da análise de periódicos internacionais. Rev. CEFAC. 2010;12(5):870-80.
- 16. Limongi SCO. Instrumentos de avaliação na comunicação alternativa. In: Deliberato D, Gonçalves MJ, Macedo EC. São Paulo: Memnon Edições Científicas; 2009; p.158-62.
- 17. Paura AC, Deliberato D. Análise de vocábulos para a elaboração de pranchas de comunicação suplementar e alternativa para alunos com deficiência. Rev. Educ. Espec. 2011;24(41):409-26.
- 18. Trevisan BT. Linguagem infantil: processos de avaliação. Aval. psicol. 2006; 5(2):279-80.
- 19. Capovilla FC, Negrão VB, Damázio M. Teste de Vocabulário Auditivo e Teste de Vocabulário Expressivo: validados e normatizados para o desenvolvimento da compreensão da fala dos 18

- meses aos 6 anos de idade. São Paulo: Memnon; 2011.
- 20. Penna JS. Habilidades de leitura, escrita e língua de sinais de alunos surdos do ensino fundamental: validação de testes computadorizados. Revista Terceiro Setor. 2008;2(1):9-14.
- 21. Quadros RM, Cruz C. Língua de Sinais: instrumentos de avaliação. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- 22. Capovilla AGS, Dias NM. Habilidades de linguagem oral e sua contribuição para a posterior aguisição de leitura. Psic. 2008;9(2):135-44.
- 23. Wertzner HF. Fonologia. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono; 2000. p.5-40.
- 24. Capovilla AGS, Capovilla FC. Alfabetização: método fônico. 3 ed. São Paulo: Memnon; 2004.
- 25. Capovilla FC, Prudêncio ER. Teste de vocabulário auditivo por figuras: normatização e validação preliminares. Aval. psicol. 2006;5(2):189-203.
- 26. Macedo EC, Firmo LS, Duduchi M, Capovilla, FC. Avaliando linguagem receptiva via Teste Token: versão tradicional versus computadorizada. Aval. psicol. 2007;6(1): 61-8.
- 27. Befi-Lopes DM. Vocabulário. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Pró-Fono. 2000; p.41-59.
- 28. Fernandes FDM. Pragmática. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW: teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba: Pró-Fono. 2000; p.77-89.
- 29. Cuetos F, Rodrigues B, Ruano E. Adaptado para o português por Capellini A, Oliveira AM, Cuetos F. PROLEC: Provas de Avaliação dos Processos de Leitura. 1 ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2010.
- 30. Capovilla FC, Capovilla AGS, Mazza CZ, Ameni R. Neves MV. Quando alunos surdos escolhem palavras escritas para nomear figuras: paralexias ortográficas, semânticas e quirêmicas. Rev. bras. educ. espec. 2006;12(2):203-20.
- 31. Cunha VLO, Oliveira AM, Capellini SA. Compreensão de leitura: princípios avaliativos e interventivos no contexto educacional. Revista Teias. 2010;11(23): 221-40.
- 32. Stivanin L, Scheuer C. Comparação do tempo de latência entre nomeação e leitura em escolares. Psicol Estud. 2008;13(1):89-96.
- 33. Ferreira MIO, Dornelas AS, Teófilo MMM, Alves LM. Avaliação do vocabulário expressivo em crianças surdas usuárias da Língua Brasileira de Sinais. Rev. CEFAC. 2012;14(1):9-17.

- 34. Curti L, Quintas TÁ, Goulart BNG, Chiari BM. Habilidades pragmáticas em crianças deficientes auditivas: estudo de casos e controles. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(3):390-4
- 35. Soares EMF, Pereira MMB, Sampaio TMM. Habilidade pragmática e Síndrome de Down. Rev. CEFAC. 2009;11(4):579-86.
- 36. Campelo LD, Lucena JA, Lima CN, Araújo HMM, Viana LGO, Veloso MML et al. Autismo: um estudo de habilidades comunicativas em crianças. Rev. CEFAC. 2009;11(4):598-606.
- 37. Misquiatti ARN, Brito MC. Terapia de linguagem de irmãos com transtornos invasivos do desenvolvimento: estudo longitudinal. Rev Soc Bras Fonoaudiol. 2010;15(1):134-9.
- 38. Capovilla FC, Macedo EC, Capovilla AGS, Thiers VO, Duduchi M. Versöes computadorizadas de testes psicométricos tradicionais: estendendo as fronteiras da psicometria para abarcar populações especiais. Bol. psicol. 1997;47(106):1-19.

Recebido em: 16/03/2012 Aceito em: 01/07/2012

Endereço para correspondência: Cristhiane Ferreira Guimarães Rua Dr. Paulo Alves, 72 – Apto 905 – Ingá Niterói – RJ CEP: 24210-445

CEP: 24210-445 E-mail: crish@ig.com.br

Rev. CEFAC. 2013 Nov-Dez; 15(6):1690-1702