

AValiação INFORMATIZADA DA COMPREENSÃO ORAL NO ENSINO FUNDAMENTAL PÚBLICO E PRIVADO

Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly*, Thaina Paula Buzo Pontes da Cruz**, Lisandra Borges Vieira Lima***, Eli Andrade Rocha Prates****, y Érika Monqueiro Leme[†].

Universidade São Francisco e Universitário Adventista de São Paulo.

Resumo

Avaliar e detectar o mais precocemente possível dificuldades na linguagem oral permite intervenção adequada visando sucesso na alfabetização. Nesse sentido, para avaliar a compreensão oral em alunos do Ensino Fundamental foi utilizada a Bateria Informatizada da Linguagem Oral (BILOv3) que conta com provas de compreensão morfossintática, sequencia lógica, interpretar e completar histórias e completar frases via computador. Participaram 353 estudantes de duas escolas brasileiras de ensino fundamental, com idade entre 6 e 10 anos. Constataram-se diferenças significativas entre as instituições de ensino, com desempenho da escola privada superior ao da pública. Houve efeito da escolaridade e idade sobre o desempenho apenas na escola pública. Consideradas as diferenças constatadas, é importante adequar os métodos de alfabetização para as diferentes realidades educacionais.

Palavras chave: linguagem oral, teste informatizado, avaliação psicopedagógica

*Universidade São Francisco. Correspondencia: mcrisjoly@gmail.com

**Universidade São Francisco. Correspondencia: thaina_pbp@hotmail.com

***Universidade São Francisco. Correspondencia: lisandra_borges@yahoo.com.br

****Centro Universitário Adventista de São Paulo. Correspondencia: eliprater@hotmail.com

[†]Universidade São Francisco. Correspondencia: emonqueiro@uol.com.br

ORAL COMPREHENSION COMPUTER-BASED TEST IN PUBLIC AND PRIVATE ELEMENTARY-SCHOOL

Abstract

To evaluate and detect as early as possible the difficulties in the oral language allows a proper and adequate intervention aiming a successful literacy. In this sense, to evaluate the oral comprehension in elementary-school students it was used the Bateria Informatizada da Linguagem Oral (BILOv3) that has tests varying from morphosyntactic comprehension, logical sequence to understand and complete stories using the computer. There were 353 students from two Brazilian elementary-schools aging between 6 and 10 years old. There were several significant differences between the schools, with the private institution ranking better than the public one. There were also effects of schooling and age over the performance only in the public school. Having considered the differences obtained, it is important to adequate the methods of literacy for the different educational realities.

Key words: oral language, computer-based test, psycho educational assessment

EVALUACIÓN COMPUTARIZADA DE LA COMPRESIÓN ORAL EN ESCUELA PRIMARIA PÚBLICA Y PRIVADA

Resumen

Evaluar y detectar las primeras dificultades prácticas en el lenguaje oral permite una intervención adecuada y de gran proyección en la alfabetización. En consecuencia, para evaluar la comprensión de los estudiantes de primaria se utilizó la batería computarizada Lenguaje oral (BILOv3) que tiene pruebas de comprensión morfosintáctica, secuencia lógica, interpretar y hacer oraciones completas e historias por ordenador. 353 estudiantes participaron en dos escuelas brasileñas la escuela primaria, con edades comprendidas entre 6 y 10 años. Se encontraron diferencias significativas entre las instituciones educativas, con un rendimiento superior a la escuela privada de la política pública (un rendimiento

superior en la escuela privada en comparación con la escuela pública). Significativo efecto de la edad y la escolaridad en el rendimiento en las escuelas públicas solamente. Considerado tales diferencias, es importante adaptar los métodos de alfabetización para las realidades educativas diferentes.

Palabras clave: lenguaje oral, prueba electrónica, evaluación psicopedagógica

A linguagem em geral vem sendo foco de interesse de diversos pesquisadores, como afirmam Clay (1998) e Sternberg (2000). Enquanto habilidade cognitiva é considerada como um instrumento de comunicação que integra e organiza as mais diversas culturas, por ser um sistema de signos que possibilita ao homem significar o mundo por meio de expressões gráficas e orais (Joly e cols, 2008). Nesse sentido, a habilidade para se comunicar efetivamente envolve, dentre outras coisas, a compreensão do que se ouve ou lê e a adequação de conteúdo do que se expressa, isso porque a linguagem tem um polo receptivo e outro expressivo. O polo receptivo se refere aos canais de entrada, que não comportam apenas a audição e a compreensão da linguagem falada, mas também a visão e a compreensão da linguagem escrita. O polo

expressivo está relacionado aos canais de saída, que são os relativos à fonação ou articulação verbal e à escrita (Flanagan, Ortiz, Alfonso & Mascolo, 2002; Sternberg, 2000; Gil, 2002).

A compreensão da linguagem oral, no polo receptivo, é considerada preditiva para o desempenho em tarefas de leitura e escrita e, além de ser constituída pelos componentes fonológico, lexical, morfossintático, pragmático e metalinguístico, expressa o conhecimento que o indivíduo possui, quando é compreendida. Muitos autores têm estudado essa relação (e.g. Cain & Oakhill, 2007; França, Wolf, Moojen, S. & Rotta, 2004; Hage, Joaquim, Carvalho, Padovani, & Guerreiro, 2004) e enfatizado que avaliar e detectar o mais precocemente possível uma dificuldade na linguagem oral permite que se faça

uma intervenção, diminuindo problemas futuros na alfabetização.

Autores como Acosta, Moreno, Ramos, Quintana e Spino (2003) constataram que a avaliação da linguagem se baseia na verificação das suas bases anatômicas e funcionais (audição e fonação), nas suas dimensões (forma, conteúdo e uso) e nos seus processos (compreensão, produção e desenvolvimento cognitivo). Em relação à avaliação dos processos de linguagem, evidencia-se a compreensão, que alude ao exame do que a criança é capaz de entender.

Faz-se importante destacar que a avaliação da compreensão da linguagem oral na criança pequena deve levar em conta, principalmente, suas características cognitivas, seu momento de desenvolvimento e seu processo de aprendizagem. Isso porque compreender adquire diferentes significados em função destas características, bem como do tipo de informação a ser compreendida (símbolos, objetos, instruções, discursos). A compreensão pode ser definida como uma habilidade relacionada àquilo

que a criança se lembra da comunicação feita ou à aplicação das informações obtidas a partir do que ouviu, ou ainda ligada às relações causais estabelecidas entre os elementos presentes na comunicação, a fim de lhes atribuir coerência (Paris & Sthal, 2005).

Em acréscimo, Chevrie-Muller e Narbona (2005) consideram que a avaliação da linguagem oral deva contemplar os processos cognitivos imbricados em sua compreensão e expressão, a fim de aferir o perfil e competência linguística dos indivíduos de uma dada comunidade. No Brasil, dentre as dificuldades encontradas para a avaliação da compreensão da linguagem oral, destaca-se a escassez de testes com características psicométricas adequadas para avaliar as habilidades de forma específica (CFP, 2001). Essa dificuldade é ainda maior quando se trata de instrumentos informatizados, pois, apesar de não ser de aplicação recente, a utilização de tecnologia digital na avaliação psicológica não tem gerado muitas publicações científicas.

Joly, Martins, Abreu, Souza e

Cozza (2004) realizaram estudo para analisar a produção científica brasileira e internacional da Avaliação Psicológica Informatizada (API) entre 2000 e 2005. Localizaram 17 artigos (0.76% do total), a maioria de estudos teóricos, e 04 capítulos de livros (0.18% do total), totalizando aproximadamente 1% das publicações sobre avaliação psicológica. Verificou-se ainda que a produção científica internacional em API é equivalente à brasileira.

Em levantamento sobre os testes informatizados disponíveis no Brasil, Alchieri e Nachtigall (2003) também constataram escassez de referências sobre aplicabilidade da informatização na avaliação psicológica. Por tal constatação e pela necessidade de referências para a construção de instrumentos informatizados, Joly e Noronha (2006) consideram necessário o desenvolvimento de estudos de validação e padronização de testes informatizados, a fim de que possuam a qualidade necessária para sua utilização. Ao lado disso, deve-se verificar sua adequação técnica às diretrizes para testes informatizados (Joly & cols., 2005).

Por definição, são instrumentos de avaliação informatizados aqueles cuja organização e aplicação ocorrem por meio do computador, isoladamente ou via Internet (Adánez, 1999). Os testes informatizados apresentam, dependendo do nível tecnológico aplicado em sua construção, diferentes características, quais sejam, a elaboração automatizada dos resultados, versões informatizadas de testes convencionais, testes adaptativos informatizados, construção automatizada de itens por meio de softwares específicos (Bartram & Hambleton, 2006; Muñiz & Hambleton, 1999) e os testes dinâmicos (Sternberg & Grigorenko, 2002).

Considerando o acima exposto, dentre os instrumentos existentes para avaliação psicoeducacional da linguagem oral, mais especificamente da compreensão, optou-se, nesta investigação, pelo estudo da Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILOv3).

Faz-se necessário ressaltar que a BILOv3 a ser avaliada é um teste informatizado construído de acordo

com padrões técnicos específicos para este tipo de instrumento (Sistema de Avaliação Psicológica Informatizada – SAPI, Joly e cols., 2005). Visto a escassez de testes informatizados utilizados na avaliação psicológica e educacional, as autoras apontam para a necessidade de se desenvolverem pesquisas, visando o conhecimento e aprimoramento da utilização destes recursos, a partir de estudos psicométricos. No entanto, pesquisas vêm sendo realizadas a fim de buscar evidências de validade de conteúdo e construto para a BILO, desde 2008 (Joly e cols., 2008).

Estudos psicométricos com a BILO

Em pesquisa com a BILOv1, participaram 119 alunos, de ambos os sexos, com idade entre cinco e dez anos. Constatou-se validade de conteúdo e construto para BILOv1 bem como precisão, atendendo às características psicométricas necessárias para um teste psicológico (Joly e cols., 2008). Outras evidências de validade para a BILOv1 foram constatadas por Joly e Piovezan (2008) quanto à maturidade mental, Almeida e Joly (2008) em relação a

vocabulário, e por Issa (2008) para atenção e hiperatividade. Estes estudos citados revelaram evidências de validade para a BILOv1. Por meio deles constataram-se existência de diferenças estatisticamente significativas para o desempenho dos participantes em função da série frequentada e idade por prova.

Continuando o processo de aprimoramento aos estudos anteriormente apresentados, foi desenvolvida uma versão 2 da BILO. Para esta nova versão foi realizada a alteração de alguns itens, considerando indicações de Joly e cols (2008) e Joly e Dias (2009), bem como se observou a necessidade de retirar a prova Completar Parágrafos, cujos itens foram omitidos ou distribuídos entre as provas CF (Completar Frases) e CH (Completar Histórias). Com o objetivo de avaliar a BILOv2, Joly, Martins, Monteiro e Lemos (2009, agosto) verificaram a correlação entre a BILOv2 e a prova de vocabulário receptivo TVIP.

Para tal constatação, participaram da pesquisa, 158 estudantes com idade entre 6 e 10 anos, cursando o 1º e 3º anos do

Ensino Fundamental, sendo 51,3% pertencentes ao gênero masculino. O estudo foi realizado sendo subdividido em duas etapas, ou seja, no primeiro momento os participantes do grupo de amostra responderam individualmente à BILOv2 e, no segundo momento foi aplicado o TVIP. O escore total do TVIP correlacionou-se positiva e significativamente com os escores por provas e o total da BILOv2, o que conferiu à BILOv2 evidência de validade. A ANOVA revelou que há diferença significativa do desempenho dos estudantes investigados em função da idade e nível de escolaridade, estando dentro do esperado. Em relação ao escore total do TVIP observou-se, por meio da correlação de *Pearson*, que esse instrumento se correlacionou positiva e significativamente com os escores por provas, o que confere à BILOv2 evidência de validade. O índice de fidedignidade da BILOv2 apontado pelo *Alpha* de Cronbach foi igual a .89. Assim, evidências de validade e índice de consistência interna atribuem características psicométricas adequadas à BILOv2 e possibilitam sua utilização para

avaliação da compreensão em linguagem oral.

A despeito da investigação de Joly, Martins, Monteiro e Lemos (2009, agosto) revelar evidências de validade para a BILOv2, por se tratar de um teste informatizado, ajustes foram necessários nos itens, de acordo com os estudos Joly e cols. (2009, agosto) e Joly e cols. (2009, setembro), nos quais foram identificados índices de precisão muito variados entre as provas e discrepância entre o número de itens, especialmente para as provas IH (Interpretar Histórias), CP (Completar Parágrafos) e CH (Completar Histórias), com prejuízo para a análise de desempenho dos estudantes. Isto posto, Joly (2010) desenvolveu a versão 3 da BILO.

Levando em conta as características psicométricas da BILO para avaliar a compreensão oral, o presente estudo teve como objetivo analisar a diferença de desempenho dos participantes em cada prova da BILOv3 por tipo de instituição de ensino frequentada bem como as diferenças por gênero e idade dos participantes e por nível de

escolaridade para cada escola. Ao lado disso, verificaram-se as relações estabelecidas entre as provas em cada escola.

Método

Participantes

Participaram da pesquisa 353 estudantes regularmente matriculados no 2º ano (N=115), 3º ano (N=80), 4º ano (N=104) e 5º ano (N=54) de escola pública (N= 199) e particular (N= 154) brasileiras de duas cidades paulistas. Destes, 51,8% eram do sexo feminino. A idade variou de 6 a 10 anos (M=8.06; DP=1.13).

Instrumento

Bateria Informatizada de Linguagem Oral-BILOv3 (Joly, 2010).

Tem por objetivo avaliar a compreensão da linguagem oral em alunos da Educação Infantil e Ensino Fundamental I por meio de um aplicativo informatizado. Esse possui recursos de multimídia e tem interface com banco de dados para armazenamento das respostas dadas. Conta com seis provas referentes à Compreensão Morfossintática (CM) que avalia a relação entre um

vocábulo e a sua representação gráfica, revelando a compreensão do significado; Sequencia Lógica (SL) avalia a organização lógica e temporal do respondente para estímulos visuais organizados em cenas cujo conjunto sequenciado resulta em uma história; 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; Interpretação de História (IH) avalia a compreensão receptiva da história por meio de questões de múltipla escolha; Completar Frases (CF) avalia a compreensão de palavras organizadas em frases, sendo que um dos substantivos foi omitido e Completar Histórias (CH), que avalia a compreensão oral de histórias.

As provas CF e CH foram elaboradas usando o Sistema Orientado de Cloze – SOC (Joly, 2009). As instruções das provas são apresentadas oralmente e as opções de respostas, por item, apresentadas como desenhos simples, feitos apenas com linhas, sem detalhes. Cada prova consta de 10 itens de múltipla escolha que totalizam um escore máximo de

20 pontos.

Equipamentos

Foram utilizados microcomputadores com capacidade de hardware básica para suportar os aplicativos para a BILO e também para o armazenamento dos resultados encontrados em banco de dados local. Faz-se pertinente enfatizar que na instituição pública os equipamentos utilizados não possuíam configuração e capacidade para suportar os aplicativos de vídeo, e na instituição particular foram utilizados microcomputadores com capacidade de hardware básica (1 GB de memória; 100 GB de disco; Windows XP) para suportar os aplicativos de vídeo. Cada criança recebeu um fone de ouvido que foi conectado ao microcomputador para realizar as tarefas.

Procedimento

Após aprovação do Comitê de Ética e autorização das direções das escolas, enviou-se aos pais e responsáveis dos alunos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitando autorização para que os filhos participassem da pesquisa.

Somente os alunos cujos pais autorizaram, participaram do estudo. A aplicação da BILOv3 foi coletiva, orientada pelos pesquisadores e um auxiliar, realizada no laboratório de informática da escola, com um estudante por computador respondendo à prova. A duração foi de 40 minutos, em média.

Resultados

Os resultados do presente estudo foram analisados descritiva e inferencialmente quanto ao desempenho dos participantes de escola particular e pública em compreensão da linguagem oral, considerando-se também a análise das variáveis gênero, idade e série frequentada pelos participantes. Os participantes da escola particular apresentaram melhor desempenho nas provas de CM (M=19.55; DP=1.08), SL (M=16.27; DP=4.29), OLV (M=16.79; DP=4.19), CF (M=19.16 DP=1.22) e IH (M=17.50 DP=3.19) e a escola pública na prova de Completar Histórias (M=18.27 DP=3.19), como mostra a Figura 1.

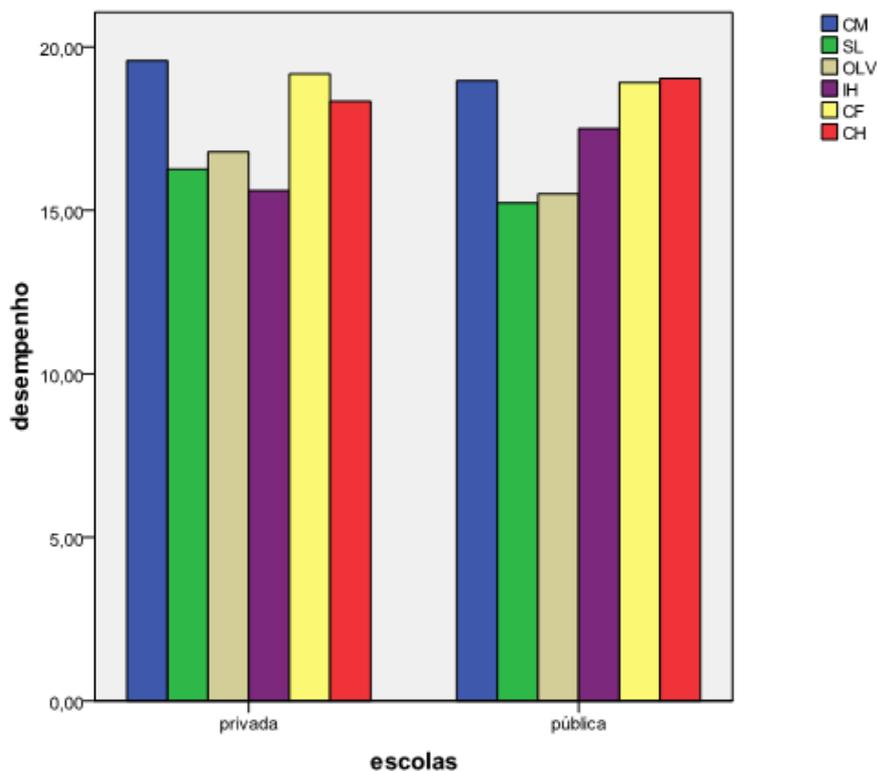


Figura 1. Desempenho dos participantes em cada prova da BILOv3 por escola

Visando verificar se o desempenho dos participantes em compreensão da linguagem oral variou em função da escola, procedeu-

se à análise por meio do teste *t de Student* (Tabela 1). Considerou-se tal análise para cada prova.

Tabela 1

Estatísticas relativas à análise do desempenho na BILOv3 por prova e por escola, por meio do teste t de Student

Prova	t	Graus liberdade	p=
CM	3.12	291.93	.002
SL	2.06	347.79	.040*
OLV	2.64	348.80	.009**
IH	-5.41	348	.001**
CF	1.58	346.05	.115
CH	-2.78	249.08	.006**

* $p < .05$; ** $p < .01$

Constatou-se que houve diferença estatisticamente significativa entre a escola pública e particular para todas as provas da BILOv3. Foi feita exceção apenas para Completar Frases. (Tabela

1). Tais resultados apontam que há especificidades peculiares a cada uma das escolas investigadas no que se refere ao processo de aquisição da linguagem impressa, ratificando Paris e Sthal (2005).

Tabela 2

Estatísticas relativas à análise do desempenho na BILOv3 por prova, por escolaridade e por escola, por meio da ANOVA.

Prova	Tipo de Escola	F	p =
CM	Privada	1.68	.17
	pública	8.15	.001**
SL	privada	2.13	.10
	pública	16.89	.001**
OLV	privada	1.46	.23
	pública	15.04	.001**
IH	privada	3.77	.01**
	pública	12.38	.001**
CF	privada	3.79	.01**
	pública	14.42	.001**
CH	privada	1.18	.32
	pública	2.49	.06

** $p \leq .01$

A análise de variância realizada por meio da ANOVA (Tabela 2) para escolaridade, por escola, revelou diferença muito significativa no escore das provas CM, SL, OLV, IH e CF para a escola pública. Apenas a

prova CH revelou uma diferença marginal na escola pública. Verificaram-se diferenças entre os anos de escolaridade frequentados tanto para a escola pública quanto privada apenas para CF.

De modo a verificar quais os anos de escolaridade que se diferenciaram, foi aplicada a prova de Tukey HSD. Os resultados indicaram diferença muito significativa no escore total sendo que o 2º ano teve desempenho mais baixo e o 5º ano desempenho mais alto em todas as provas. Tal resultado mostra que há discriminação entre os estudantes que iniciam o processo de aquisição formal da linguagem escrita daqueles que já a utilizam.

Considerando-se os resultados

da análise acerca da influência do gênero, obtidos pelo Teste *t de student*, observaram-se diferenças apenas na escola particular nas provas CM ($t[83.57]=4.17$; $p < .001$) mostrando que as meninas ($M=19.90$; $DP=0.34$) apresentaram desempenho melhor quando comparado ao dos meninos ($M=19.20$; $DP=1.42$). Constatou-se a mesma relação na prova de SL ($t[119.85]=2.37$; $p < .001$), sendo as meninas ($M=17.07$; $DP=3.01$) com escore médio superior ao dos meninos ($M=15.44$; $DP=5.18$).

Tabela 3

Estatísticas da análise do desempenho na BILO por idade e por escola por meio da ANOVA.

Provas	Escola	F	p=
CM	privada	1.52	.20
	pública	6.47	.001**
SL	privada	1.99	.98
	pública	13.29	.001**
OLV	privada	1.98	.99
	pública	12.28	.001**
IH	privada	2.62	.37
	pública	8.68	.001**
CF	privada	1.81	.13
	pública	8.81	.001**
CH	privada	1.30	.27
	pública	1.33	.26

** $p < .01$

A Tabela 3 apresenta a análise de variância realizada por meio da ANOVA, para verificar a influência da idade dos participantes por escola sobre o desempenho na BILOv3. Os resultados apontaram diferenças significativas apenas para escola pública no escore das provas CM, SL, OLV, IH e CF. Sendo que a prova CH não mostrou influência sobre a idade do desempenho. Foi aplicada a prova de Tuckey HSD de modo a verificar se as idades cronológicas obtiveram influência no desempenho nas provas, sendo que os resultados indicaram que os participantes mais

novos tiveram o desempenho mais baixo e os mais velhos tiveram o desempenho mais alto em todas as provas.

Visando verificar a correlação entre as provas da BILOv3 por escola, utilizou-se o teste de Correlação de Pearson. Constatou-se para a escola pública que todas as provas se correlacionaram entre si de modo estatisticamente muito significativo. Já para a escola privada não se verificaram correlações significativas entre OLV com IH e CH (Tabela 4).

Tabela 4

Estatísticas referentes à correlação entre as provas da BILOv3 por escola

		Escola privada						Escola pública					
Provas		CM	SL	OLV	IH	CF	CH	CM	SL	OLV	IH	CF	CH
CM	<i>r</i>	1	.202	.152	.257	.313	.334	1	.503	.508	.511	.551	.350
	<i>p</i>		.006	.030	.001	.001	.001		.001	.001	.001	.001	.001
SL	<i>r</i>		1	.653	.161	.200	.102		1	.808	.429	.476	.270
	<i>p</i>			.000	.024	.006	.105			.001	.001	.001	.001
OLV	<i>r</i>			1	.108	.187	.017			1	.446	.529	.298
	<i>p</i>				.092	.010	.415				.001	.001	.001
IH	<i>r</i>				1	.239	.412				1	.424	.266
	<i>p</i>					.002	.001					.001	.001
CF	<i>r</i>					1	.220					1	.350
	<i>p</i>						.003						.001

Em síntese, considerando-se as análises realizadas para o desempenho dos participantes por escola na BILOv3, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre as instituições de ensino. As maiores referiram-se à CM, SL, OLV e CF dos participantes da escola privada e para IH e CH da escola pública. Apenas a prova IH não apresentou diferenças estatisticamente significativas nos escores médios dos participantes em função da escola frequentada.

Verificou-se, também, que as diferenças de desempenho médio, considerando as variáveis relativas à idade e escolaridade, foram estatisticamente significativas apenas para a escola pública. Já no tocante ao gênero, apenas na escola particular a variabilidade dos escores foi estatisticamente significativa para a prova CM. Observaram-se relações entre as provas em ambas as escolas, exceção feita para OLV com IH e CH na escola privada.

Discussão

Avaliar o desempenho de crianças na pré-escola e no início da etapa do ensino fundamental em

compreensão da linguagem oral é importante para diagnosticar dificuldades e, a partir disso, intervir com a intenção de saná-las ou minimizá-las, conforme preconizam diversos autores (e.g. Cain & Oakhill, 2007; França, Wolf, Moojen, S. & Rotta, 2004; Hage, Joaquim, Carvalho, Padovani & Guerreiro, 2004).

Considerando essa importância, entende-se que os instrumentos para avaliação da linguagem oral são ferramentas úteis e necessárias, especialmente se estiverem organizados a partir de uma perspectiva teórica que permita identificar as dificuldades dos estudantes. Nesse estudo, optou-se pela investigação por meio da BILOv3 com os objetivos de analisar diferenças de desempenho dos participantes em cada uma das provas por tipo de instituição de ensino frequentada, bem como diferenças por gênero, idade e série.

Os resultados deste estudo com a BILOv3 apontaram diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho dos participantes no que se refere ao tipo de instituição em que estão matriculados. Alunos da escola

privada tiveram maiores pontuações nas provas CM, SL, OLV, CF e IH. Já a prova CH apresentou pontuações maiores para os alunos da escola pública.

No que pese a importância das variáveis contextuais, quer sejam elas acadêmicas e administrativas próprias da instituição de ensino ou sócio-econômicas e culturais características dos estudantes, é necessário destacar que a BILOv3 possibilitou avaliar o processo de como os participantes do presente estudo compreendiam a linguagem oral. Além disso, mostrou-se capaz de discriminar as diferenças de desempenho em cada prova por instituição de ensino, como preconizam Chevrie-Muller e Narbona (2005), ser o objetivo maior de uma avaliação.

Quando consideradas as variáveis idade e série, apenas a escola pública mostrou haver diferenças de desempenho. Os resultados indicaram que alunos do 2º ano tiveram desempenho mais baixo que os do 5º ano, mostrando haver discriminação entre alunos que estão no início da alfabetização daqueles que já adquiriram a linguagem escrita formal,

por meio da avaliação com a BILOv3. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos com a BILOv1 (Joly e cols, 2008) e BILOv2 (Joly e Dias, 2009), mostrando que a BILO é sensível para captar diferenças entre as séries escolares e, em assim sendo, ser válida para discriminar o desempenho em compreensão oral dos estudantes em função de sua escolaridade e processo de aprendizagem.

O mesmo se pode dizer em relação à idade dos estudantes. Alunos mais velhos tiveram melhor desempenho que os mais novos, corroborando os estudos de Joly e cols., (2008) e Joly e Dias (2009). Esses resultados encontram-se dentro do esperado para as idades e séries, já que o desenvolvimento da linguagem oral depende do processo de aprendizagem e desenvolvimento (Acosta, Moreno, Ramos Quintana & Spino, 2003; Paris & Sthal, 2005).

Revelou-se também que, para a escola pública, todas as provas se correlacionaram entre si de modo estatisticamente muito significativo. Já para a escola privada não foram verificadas correlações entre as provas OLV com IH e CH. Tal resultado

merece investigações futuras para explicá-lo ou refutá-lo, uma vez que as habilidades aferidas pela IH e CH são diretamente dependentes da sequência lógica e de estabelecimento de relações causais entre os elementos de comunicação (Paris & Sthal, 2005), os quais são avaliados pela OLV.

Sugerem-se outras investigações com a BILOv3 com amostras diversificadas e tipificadas de estudantes do ensino fundamental e educação infantil, contribuindo, assim, para a ampliação das evidências de validade da BILO e possibilidade de normatização. Possibilitarão, também, avanço de conhecimentos na área e aprimoramento dos procedimentos técnicos empregados na avaliação psicológica e educacional por meio de testes informatizados.

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.

Adánez, G. P. (1999). *Procedimientos de construcción y análise de tests psicométricos*. Em S.M. Wechsler & R. S. L. Guzzo (Orgs.) *Avaliação Psicológica: perspectiva internacional* (pp.57-100). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Alchieri, J. C., & Nachtigall, V. B. (2003). *Testes psicológicos informatizados: a situação brasileira*. *Boletim de Psicologia*, 53(119), 187-200.

Almeida, A. R. & Joly, M. C. R. A. (2008). Estudo correlacional entre a Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILO) e Peabody. Em L. Almeida, C. Machado, M. Gonçalves, & A. P. P. Noronha. *Avaliação Psicológica: formas e Contextos* (pp.1-13). Braga: Psiquilibrios.

Bartram, D., & Hambleton, R. K. (2006). *Computer-based testing and the Internet*. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.

Cain, K., & Oakhill, J. (2007). *Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective*. New York: Guildford Press.

- Chevrie-Muller C., & Narbona J. (2005). *Linguagem da criança: aspectos normais e patológicos*. (2. ed.) Porto Alegre: Artmed.
- Clay, M. M. (1998). *By different paths to common outcomes*. York, ME: Stenhouse Publishers.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2001). *Resolução Nº 25/2001*. [Online]. Disponível: <http://www.pol.org.br>. Recuperado: 02 julho 2010.
- Flanagan, D. P., Ortiz, S. O., Alfonso, V. C., & Mascolo, J. T. (2002). *The achievement test -desk reference (ATDR)*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- França, M. P., Wolff, C. L., Moojen, S. & Rotta, N. T. (2004). Aquisição da linguagem oral: relação e risco para a linguagem escrita. *Arquivo de Neuropsiquiatria*, 62(2-B), 469-472.
- Gil, R. (2002). *Neuropsicologia*. (Trad. Maria Alice Araripe Smaprio Doria.) São Paulo: Livraria Santos.
- 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.
- Issa, G. M. P. (2008). *Estudo 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.
- Joly, M. C. R. A. (2010). *Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILO)*. Relatório Técnico. Pesquisa pelo Núcleo de Avaliação Psicológica Informatizada, Universidade São Francisco, Itatiba, SP.
- Joly, M. C. R. A. (2009). Estudos com o Sistema Orientado de Cloze para o Ensino Fundamental. Em A. A. dos Santos; E. Boruchovitch; K. L. de Oliveira. (Org.). *Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção*. (pp.103-142). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Joly, M.C.R.A., & Dias, A. S. (2009). Evidências de Validade de uma prova informatizada de

- Linguagem Oral – BILO. *Psicologia: Teoria e Prática*, 11(2), 50-68.
- Joly, M. C. R. A., Martins, R. X., Abreu, M. C., Souza, P. R. R., & Cozza, H. F. P. (2005). Análise da produção científica em avaliação psicológica. *Avaliação Psicológica*, 3(2), 121-130.
- Joly, M. C. R. A., Martins, R. X., Souza, A. C. Z., Istome, A. C., Santos, C. R. O. A. (2008). Bateria Informatizada de Linguagem Oral. Em L. Almeida, C. Machado, M. Gonçalves, & A. P. P. Noronha. *Avaliação Psicológica: formas e contextos*. Braga: Psiquilibrios.
- Joly, M. C. R. A., Martins, D. F., Monteiro, R. M., & Lemos, T. H. (2009, agosto). *Estudo correlacional entre a Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILOv2) e Peabody*. [Resumo expandido] VII Congreso Iberoamericano de Evaluación Psicológica, Buenos Aires, Argentina.
- 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.
- Joly, M. C. R. A., & Piovezan, N. M. (2008). *Bateria informatizada de linguagem oral bilo e raciocínio: estudo correlacional* (relatório de pesquisa/CNPq). Universidade São Francisco, Itatiba, São Paulo.
- Joly, M. C. R. A., Piovezan, N. M., Soares, C. A., Lopes, R. de M. M., & Martins, D. F. (2009, setembro). *Avaliação das características psicométricas da Bateria Informatizada de Linguagem Oral – BILOv2*. Poster apresentado no III Congresso Latinoamericano de Psicología, Cidade do México, México.
- Joly, M. C. R. A., Reppold, C. T., & Dias, A. S. (2009). Avaliação da linguagem oral de crianças paulistas e gaúchas pela Bateria Informatizada de Linguagem Oral (BILOv2). Em C. S. Hutz. *Avanços em avaliação psicológica e neuropsicológica de crianças e adolescentes*. (pp. 175-208) São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Joly, M. C. R. A., Welter, G. M. R., Martins, R. X. , Silva, J. M., Montiel, J. M., Lopes, F., & Carvalho, M. R. (2005). Sistema de Avaliação para Testes Informatizados (SAPI): estudo preliminar. *Psic (São Paulo)*, 6(2), 51-60.
- Muñiz, J., & Hambleton, R. K. (1999). *Evaluación psicométrica de los tests informatizados. Em J. Olea, V. Ponsod & G. Prieto (Orgs.), Testes informatizados: fundamentos y aplicaciones (pp.23-52). Madrid: Ediciones Pirámide.*
- Paris, S. G.; Stahl, S. A.(2005). *Children's reading comprehension and assessment.* Mahwah:LEA.
- Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia cognitiva.* (Trad. Maria Regina Borges Osório.) Porto Alegre, RS: Artmed.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2002). *Dynamic Testing.* London: Cambridge University Press.

Recibido: 3 de julio del 2010
Aceptado: 27 de setiembre del 2010