

# Teste de Bender e dificuldades de aprendizagem: Quão válido é o sistema Koppitz?

Daniel Bartholomeu<sup>1</sup> – Universidade São Francisco  
Fabián Javier Marín Rueda – Universidade São Francisco  
Fermino Fernandes Sisto – Universidade São Francisco

---

---

## Resumo

Este estudo analisou as evidências de validade do Teste Gestáltico de Bender em relação ao desempenho na escrita de crianças. Foram estudados 343 alunos de primeira a quarta séries do ensino fundamental de escolas públicas, por meio do ADAPE e o Teste Gestáltico de Bender no que se refere à *distorção da forma e integração*. Houve diferenças significativas em todas as medidas feitas entre as quatro séries. Além disso, não foram encontradas correlações significativas entre as pontuações do Bender e o total de erros na escrita em quaisquer das situações estudadas. Excluídas as medidas que não discriminavam, os resultados demonstraram que somente a medida de integração geral correlacionou com o total de erros na escrita na terceira série. Esses dados sugerem que as medidas de *distorção e integração* do teste de Bender não fornecem uma estimativa das dificuldades de aprendizagem na escrita em crianças.

*Palavras-chave:* validade, Teste Gestaltico Visomotor de Bender, dificuldades de aprendizagem escrita.

## Bender Test and learning disabilities: What is the Koppitz system valid for?

### Abstract

This study analyzed validity evidence of the Bender Gestalt test relating to children's writing down achievement. 343 students attending at the first to fourth grade of elementary public schools were studied by means of ADAPE and the Bender Gestalt Test in relation to form distortion and integration. Significant differences were evidenced in all measures. Besides, no significant correlations were found concerning with the Bender measures and the total of writing mistakes in any analyzed situation. Excluding the measures with no observed discrimination, the results showed that the general integration measure correlated with the total of writing mistakes on the third grade. These data suggest that the Bender test's distortion and integration measures do not provide a good prediction of children with writing down learning disabilities.

*Keywords:* validity, Bender Gestalt Visomotor Test, writing learning disabilities.

---

---

## Introdução

Todo teste deve apresentar certas características e condições apropriadas para o uso. Tais condições garantem que os resultados apresentados pelos instrumentos psicológicos sejam confiáveis, constituindo-se em uma ferramenta para fins diagnósticos, bem como para a realização de pesquisas diversas. Dentre essas condições, encontram-se padronização, precisão e validade dos testes.

Para que um dado instrumento esteja em condições de uso, deve-se considerar se, de fato, mede o que se propõe a medir. Nesse sentido, a validade informa a relevância de uma interpretação proposta. Um teste pode ser excelente em muitos aspectos, mas, sem a interpretação correta, pode não ser válido. Um teste válido para uma decisão talvez não tenha valor para outra (Cronbach, 1996; Anastasi & Urbina, 2000).

1) Endereço eletrônico: [d\\_bartholomeu@yahoo.com.br](mailto:d_bartholomeu@yahoo.com.br)

Nesses termos, dentre as inúmeras maneiras de se validar um instrumento psicológico, pode-se escolher por diferentes estudos orientados pelo critério. Vale destacar, entretanto, que essa escolha deve ser feita de acordo com a finalidade do teste. Quando o teste e as mensurações de critério não são separados por um espaço de tempo diz-se se tratar de um estudo de validade concorrente. Nesse procedimento, são retiradas duas medidas das mesmas pessoas por instrumentos diferentes, um que se pretende validar e outro já validado que avalie as mesmas variáveis. Essas medidas são correlacionadas, observando-se, assim, se os instrumentos, de fato, convergem em suas avaliações (Cronbach, 1996; Anastasi & Urbina, 2000)

Nesse sentido, o presente trabalho visa contribuir para o estudo do Teste Gestáltico Visomotor de Bender, avaliado pelo sistema Koppitz, que têm sido amplamente utilizado na clínica psicológica ao longo dos anos decorrente de sua brevidade na administração e fácil pontuação (Mc Cann & Plunkett, 1984). Nesse ponto reside uma problemática, já que, sabe-se que as propriedades psicométricas desse sistema de avaliação ainda não foram completamente determinadas. Este teste consiste em nove figuras que são apresentadas separadamente para que a pessoa as copie da melhor maneira que conseguir em uma folha em branco.

Desenvolvido por Loretta Bender em 1938 e baseado nas idéias da Gestalt, em estudos de Max Wertheimer (1923), procura avaliar a percepção e reprodução das figuras partindo do pressuposto de que, determinadas por princípios biológicos e de ação sensorio-motriz, variam em função do padrão de desenvolvimento e nível maturacional do indivíduo e de seu estado patológico funcional (Koppitz, 1989). Não obstante Bender tenha estudado as aplicações clínicas desse instrumento, não forneceu um sistema objetivo de pontuação para o teste, enfocando somente os aspectos evolutivos. Segundo a autora, as crianças só passam a desenhar as figuras sem erros a partir dos 11 anos de idade (Koppitz, 1989).

Pascal e Suttell (1951) propuseram um sistema classificatório para indivíduos de 15 a 50 anos, considerando os aspectos negativos do desenho, ou seja, o grau de distorção das cópias. Esta escala é constituída de 105 itens que diferenciam bastante bem pessoas doentes mentais e sujeitos normais. Os autores atribuíram um alto valor de pontuações a distorções mais incomuns nos protocolos de crianças normais.

Em crianças, sabe-se que o uso do Bender tem sido voltado para detectar a maturidade para a apren-

dizagem. Nesse sentido, merecem destaque os estudos de Baldwin (1950), Harriman e Harriman, (1950), Koppitz, Mardis e Stephens (1961), entre outros. Outros trabalhos procuraram prever o desempenho escolar como o de Koppitz, (1962), Koppitz, Sullivan, Blyth e Shelton, (1959). Em outras investigações, Koppitz, (1958) e Lachman, (1962) tentaram diagnosticar problemas de leitura por meio do Teste de Bender. Entretanto, sabe-se que não há um sistema de correção adequado a crianças. Assim, os autores que desejavam empregar o teste Bender nessa população tiveram que desenvolver e adaptar seus métodos e avaliação e pontuação dos protocolos de Bender (Koppitz, 1989).

Santucci e Pêcheux (1981) desenvolveram um sistema de pontuações para o diagnóstico do nível de desenvolvimento de crianças de seis a dez anos, procurando detectar possíveis discordâncias entre o nível mental e o nível de organização espacial das mesmas, possibilitando diferenciar as que possuíam dificuldades de aprendizagem, das deficientes mentais e com falhas na organização perceptual e motora do espaço. Como se sabe, um baixo nível de maturação perceptivo-motora pode contribuir para o aparecimento de problemas de aprendizagem (Koppitz, 1989).

Koppitz (1989) executou uma investigação a fim de definir critérios de avaliação para o teste de Bender em 1100 crianças entre cinco e dez anos, incluindo crianças excepcionais, com problemas emocionais, lesão cerebral, dificuldades de aprendizagem e deficiência mental. Foi, desse modo, construída uma escala de maturação para o Bender, bem como um sistema de pontuação para medir o ajustamento emocional das crianças, diferenciando, desta forma, os desvios que refletem imaturidade ou disfunção perceptiva daqueles que estão relacionados a problemas emocionais.

Assim, foi compilada uma lista de vinte desvios salientes nos protocolos dos sujeitos que foram utilizados como categorias iniciais de pontuação na avaliação dos registros do Bender. Pontuaram-se somente as irregularidades grosseiras das respostas, não sendo considerados os desvios insignificantes. Cada item foi pontuado conforme estivesse presente ou ausente, fornecendo 20 categorias.

Em outro estudo com 77 crianças em idade escolar entre seis e dez anos todos de inteligência normal, a autora buscou evidências de validade da escala, sendo que, o critério de validade adotado foi o desempenho escolar. Foi solicitado aos professores que escolhessem os cinco ou seis melhores alunos e

de bom ajustamento geral e os outros cinco ou seis piores e de ajustamento pobre. Assim, 41 eram bons e 36 ruins. Os bons e maus foram igualmente distribuídos nos grupos, um de primeiras e segundas séries (43) e outro de terceiras e quartas (34).

De acordo com dados de Koppitz (1989) a maioria das crianças com problemas emocionais e de conduta também tinham problemas de aprendizagem e seu desempenho no Bender era muito pobre. Todavia, uma análise de crianças em idade escolar sem problemas de aprendizagem revelou também várias distorções e desvios, não ocorrendo exclusivamente em um grupo ou no outro. Dessa forma, sugere-se que uma interpretação do protocolo do Bender de uma criança pequena deve incluir o total das respostas em vez de avaliar o desempenho nos desenhos individuais.

Sabe-se que, no Brasil, o Teste de Bender tem sido muito utilizado. Dentre as inúmeras pesquisas desenvolvidas, vale destacar a realizada por Pinelli Jr. (1990) que buscou validar o Teste de Integração Visomotora (VMI) comparando-o ao sistema de Koppitz. Foi constatada a existência de quatro fatores, ao se aplicar a análise fatorial no sistema de correção de Koppitz. Esses dados revelam uma estrutura multifatorial que se contrapõe à estrutura unifatorial que o teste supostamente avalia. O autor sugere ainda que alguns itens necessitam de uma nova organização, fundamentalmente no que concerne ao aumento de seu número em alguns fatores.

Todavia, este foi o único estudo encontrado na literatura brasileira que procurou evidências de validade para o sistema de correção do Bender proposto por Koppitz. Dessa forma, este estudo visa contribuir no sentido de se investigar evidências de validade para o Teste de Bender avaliado pelo mencionado sistema de avaliação, sendo amparado, para tais fins, no teste Avaliação das dificuldades de Aprendizagem na Escrita (ADAPE).

No Brasil, vale mencionar que poucas pesquisas se ocuparam em investigar as relações com os problemas de aprendizagem. No entanto, algumas são de relevância como o estudo de Bandeira e Hutz (1994) que verificaram a predição do rendimento acadêmico de crianças de primeira série por meio do DFH, Bender e Raven. Evidenciou-se correlações significativas destes instrumentos com o rendimento escolar, todavia, somente o teste de Bender e os itens evolutivos do DFH, quando combinados numa bateria contribuíram na explicação da variância do rendimento. Dessa forma, os autores concluem

que esses dois instrumentos são úteis no diagnóstico precoce das dificuldades de aprendizagem.

Atualmente, pode-se definir dificuldades de aprendizagem como um grupo de transtornos que se manifestam em atrasos em leitura, soletração, cálculo, em qualquer tipo de criança, e não ocorrendo de uma só vez, podendo estar relacionada com problemas de atenção, memória, problemas emocionais entre outros. Dentre os diversos tipos de problemas de aprendizagem supra citados, chama-se à atenção para os problemas na aquisição da linguagem escrita (Sisto, 2001).

Sabe-se que fonemas constituem as unidades sonoras básicas, mas que, por vezes, estão sujeitos a regras de pronúncia, se se considerar que nossa língua possui certas irregularidades principalmente no que diz respeito à conversão fonema-grafema. Todavia, vale ressaltar que, no início da alfabetização esses erros são normais, adquirindo o caráter de dificuldade de aprendizagem na medida que se prolongam. As exigências são de transformar sons em grafemas e integrá-los em uma única expressão, sendo que as dificuldades podem aparecer em qualquer um dos processos: converter sons em letras, combinar sons e desenhos para escrever a palavra (Sisto, 2001).

Dessa forma, o instrumento Avaliação das Dificuldades de Aprendizagem na Escrita (ADAPE) procura avaliar as dificuldades relativas a grafar letras e palavras com base em um sistema lingüístico. Esse teste foi construído extraindo-se as palavras que apresentavam algum tipo de dificuldade da língua escrita dos livros das séries iniciais, a partir da verificação dos erros mais freqüentes de crianças de primeira e segunda série (Sisto, 2001).

Na validação do instrumento, procurou-se verificar se o instrumento discriminava as crianças alfabetizadas das em processo de alfabetização. Para isto, de 302 crianças foram escolhidas 154, a maioria de sete anos, as quais foram consideradas pelas professoras (bastante conhecidas por alfabetizarem quase todas as crianças até setembro) como bem alfabetizadas ou alfabetizadas, sendo a referência do estudo e denominadas crianças-critério. Observou-se que, de fato, as crianças alfabetizadas em ambos os casos, têm escores muito próximos em termos de percentís, o que aponta semelhança de critério entre as professoras. Sendo assim, pode-se dizer que o instrumento construído distingue bem o que as professoras consideram como crianças que estão alfabetizadas ou próximo disto (Sisto, 2001).

Procurou-se ainda observar o quão bem o instrumento discrimina os grupos de crianças. Para tal,

foram utilizados 770 sujeitos de primeiras e segundas séries de escolas públicas de Campinas e região. A maioria com sete anos, estando incluídas as crianças-critério do estudo de validação. Definiu-se três grupos, as crianças-critério, de primeiras séries comuns e de segundas séries. Em geral, pôde-se observar que o percentual de erros por palavras diferencia os grupos nitidamente, sendo que as crianças-critério erraram menos em cada palavra em particular, as de segunda série um pouco mais e as de primeira mais ainda.

No que concerne à precisão do instrumento, os coeficientes de Spearman-Brown para as crianças-critério, primeira e segunda séries e no geral foram respectivamente 0,87; 0,97; 0,97; 0,97; possuindo praticamente os mesmos coeficientes por meio das fórmulas de Guttman e Alpha. Já com relação às normas do teste, aponta-se que foram formuladas a partir de certos critérios para sua classificação, quais sejam: a) o distanciamento do ponto de aquisição de escrita apontado pelas professoras e detectado pelo instrumento nas crianças-critério e de primeira série; b) levando-se em conta o sistema de ensino no estado de São Paulo, de não reprovação, gerou a necessidade de mais um ano para que as crianças completem a aprendizagem e dominem a escrita, por isso optou-se em falar de dificuldades de aprendizagem somente para crianças do segundo semestre do segundo ano do Ensino Fundamental; c) a dificuldade de se corrigir erros de escrita que já foram automatizados ao longo do processo de aprendizagem; d) o tempo que se gasta na experiência psicopedagógica para minimizar ou sanar as dificuldades dessas crianças (Sisto, 2001).

Para quem deseja analisar as dificuldades específicas em escrita, pode-se tabular os dados por letras, por dificuldades da língua ou por sílabas. Este instrumento não fornece dados, entretanto, para medir se: as dificuldades são inerentes ao seu sistema cognitivo, produzidas pelo sistema de ensino-aprendizagem, ou ambos (Sisto, 2001). De acordo com os dados de validade e precisão do instrumento pode-se considerar que estes são suficientes para seu uso cauteloso, já que suas características metrológicas apresentam-se satisfatórias.

Feitas essas considerações, o presente trabalho estudou a evidência de validade das pontuações de distorção, integração e total do Teste Gestáltico visomotor de Bender em relação ao desempenho na escrita em crianças de primeira a quarta séries do ensino fundamental. Dessa forma, procurou-se correlacionar as pontuações em distorção e

integração com as pontuações do ADAPE, nas diferentes séries.

## Método

### *Participantes*

Foram estudados 343 alunos, de ambos os sexos, de primeiras, segundas, terceiras e quartas séries do ensino fundamental de escolas públicas do interior do estado de São Paulo. Não houve seleção dos alunos e participaram da pesquisa aqueles cujos pais tinham autorizado sua participação no estudo.

### *Instrumentos e Critérios de Avaliação*

1 – ADAPE – Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita.

O instrumento caracteriza-se por uma escala para avaliação da dificuldade de aprendizagem na escrita. Foi elaborado a partir das dificuldades mais comuns na escrita das crianças, obtida pelo ditado de palavras com algum tipo de dificuldade linguística. Assim, elaborou-se um texto com 114 palavras onde 60 apresentavam alguma dificuldade em encontro consonantal, dígrafo, sílaba composta e sílaba complexa, e 54, não. Cada palavra foi considerada uma unidade de medida.

Dessa forma, faz-se a avaliação, a partir dos erros apresentados pela criança, sendo possível fazer a tabulação dos dados por letras, palavras, considerando-as como unidades, por dificuldades da língua ou por sílabas. Nesse estudo, foi considerada como a palavra foi considerada como unidade e foram corrigidas por meio da análise de erros ortográficos, ausência de letras, ausência ou uso indevido de acentos e letras maiúsculas ou minúsculas indevidas. Cada unidade errada recebeu o valor um e o acerto zero. Dessa maneira, a soma dos erros forneceu a pontuação de cada criança e cada tipo de correção.

Podem ser feitas ainda algumas classificações dos níveis de dificuldades de aprendizagem. Assim, entre 20 e 50 pontos, as crianças apresentam-se “sem indícios de aprendizagem”, pois estão no início da alfabetização e apresentam pequenos erros. A partir dos 50 erros, dificuldade de aprendizagem leve. Para as crianças de terceira série, devido à formação dos automatismos, por serem mais difíceis de sanar e demandarem mais tempo para reeducação, fala-se em dificuldade de aprendizagem média, a partir de 20 erros. Acima de 80 erros as crianças de segunda série foram consideradas com dificuldades de aprendizagem média (Sisto, 2001).

2 – O Teste Gestáltico Visomotor de Bender

O Teste Gestáltico Visomotor de Bender foi construído para fornecer um índice de maturação percepto-motora. Consiste de nove figuras (A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8) que são apresentadas uma a uma, para serem copiadas pelo sujeito em uma folha em branco, sem auxílio mecânico.

Neste estudo, optou-se pelo critério de correção de Koppitz (1989), segundo o qual avaliaram-se dois dos quatro quesitos, a saber; *distorção da forma* pelas figuras A, 1, 3, 5, 6, 7 e 8; e *integração* pelas figuras A, 2, 3, 4, 5, 6 e 7. Conforme os critérios propostos pela autora, para cada erro cometido pela criança foi atribuído um ponto.

Procedimento

As aplicações dos instrumentos foram coletivas e realizadas no mesmo dia, na sala de aula, durante o período normal de atividades. Foi entregue uma folha em branco aos alunos para que escrevessem o ditado e no verso fizessem a cópia das figuras. Na aplicação do ditado, foi explicado que seria efetuado um ditado de um texto, as palavras lidas uma a uma e não repetidas, além de serem orientados para escrever todas as palavras. As nove figuras foram impressas em transparências e projetadas na lousa das classes por de um retroprojetor.

Resultados

Para verificar se as médias das pontuações do ADAPE bem como dos escores de distorção, integração e total geral do Bender diferiam entre as séries utilizou-se a prova ANOVA com nível de significância de 0,05. Os resultados dessa análise encontram-se na Tabela 1. Por esses dados, percebe-se que as pontuações do ADAPE e as demais medidas do Bender diferiram significativamente entre as séries.

Tabela 1. Valores de F e p das Medidas do Bender e do ADAPE por Série.

	F	p
ADAPE	26,92	0,00
Distorção Geral	11,47	0,00
Integração Geral	5,32	0,00
Total do Bender	11,10	0,00

A fim de verificar quais séries justificaram as diferenças encontradas em cada uma dessas variáveis, utilizou-se a prova de Tukey (HSD). Os resultados dessa análise para o ADAPE podem ser observados na Tabela 2.

Tabela 2. Prova de Tukey para a Medida do ADAPE

SÉRIE	N	Subconjuntos alpha = 0.05		
		1	2	3
4,00	105	20,08		
3,00	66	22,29	22,29	
2,00	88		30,00	
1,00	84			50,50
Sig.		0,939	0,185	1,000

Analisando esses dados, pode-se concluir que a diferença entre as séries no total de palavras erradas é justificada pela primeira, segunda e quarta séries, conforme indicado na tabela acima, sendo que a terceira série não discriminou da segunda nem da quarta. Observa-se ainda uma tendência de diminuição dos erros na escrita com o aumento das séries. A análise de Tukey para a medida de distorção geral do Bender encontra-se na Tabela 3.

Tabela 3. Prova de Tukey para a Medida de Distorção Geral.

SÉRIE	N	Subconjuntos alpha = 0.05	
		1	2
4,00	105	1,06	
3,00	67		1,67
1,00	84		1,85
2,00	88		2,00
Sig.		1,000	0,296

A partir desses dados, pode-se concluir que diferença entre as séries é justificada pela quarta séries, sendo que as demais séries não se diferenciaram. Verificou-se ainda que as médias de segunda série são maiores que as de primeira, quando deveriam ser menores, partindo do princípio que os erros diminuam em razão da maturação. No entanto, essas diferenças podem ser atribuídas ao acaso. A análise de Tukey para a medida de integração geral do Bender encontra-se na Tabela 4.

Essa prova indicou que a medida de integração geral do Bender discrimina as séries em dois grupos. Nesses termos, a primeira e segunda série formaram um grupo e segunda, terceira e quarta outro.

Tabela 4. Prova de Tukey para a Medida de Integração Geral.

SÉRIE	N	Subconjuntos alpha = 0.05	
		1	2
4,00	105	0,57	
3,00	67	0,70	
2,00	88	0,76	0,76
1,00	84		1,07
Sig.		0,492	0,098

Assim, essa pontuação diferencia a primeira série de terceira e quarta. Finalmente, na Tabela 5, são apresentados os resultados da prova de Tukey para a medida Total do Bender.

Tabela 5. Prova de Tukey para a Medida Total do Bender

SÉRIE	N	Subconjuntos alpha = 0.05	
		1	2
4,00	105	1,63	
3,00	67		2,37
2,00	88		2,76
1,00	84		2,92
Sig.		1,000	0,165

Analisando esses dados, pode-se concluir que a diferença entre as séries é justificada pela quarta série. Verificou-se que as demais séries formaram um grupo distinto, enquanto a quarta série permaneceu isolada em um grupo. Para verificar se as medidas do teste de Bender apresentavam associações com o total de palavras erradas no geral e por séries, optou-se por correlacionar-se tais medidas, pela prova de *Pearson (r)*, estabelecendo o nível de significância de 0,05. Seus resultados podem ser visualizados na Tabela 6.

Tabela 6. Coeficientes de Correlação de Pearson (r) e Níveis de Significância (p) para as Medidas do Bender e os Erros na Escrita entre as Séries e no Geral.

		Total de erros na escrita				
		Geral (n=343)	Primeira (n=84)	Segunda (n=88)	Terceira (n=66)	Quarta (n=105)
Distorção Geral	r	-0,02	-0,17	-0,10	0,03	-0,12
	p	0,745	0,113	0,336	0,844	0,208
Integração Geral	r	0,03	-0,15	-0,16	0,23	0,01
	p	0,566	0,187	0,137	0,070	0,890
Total do Bender	r	0,00	-0,19	-0,17	0,12	-0,08
	p	0,955	0,082	0,107	0,325	0,434

Por esses dados, evidencia-se que nenhuma das medidas extraídas do Bender correlacionaram-se significativamente com o total de erros na escrita em nenhuma série em particular, nem na amostra como um todo. Dessa forma, procurou-se aprofundar a análise, averiguando a existência de possíveis diferenças das pontuações de cada figura em específico entre as séries. Para isso, valeu-se da prova de ANOVA, adotando o nível de significância de 0,05. Os resultados dessa análise encontram-se na Tabela 7.

Evidencia-se que somente as medidas de integração da figura A, distorção da figura 1, integração da figura 2 e integração da figura 5 não apresentaram diferenças significativas entre as séries. Assim, optou-se por excluir tais medidas e somar novamente os escores de integração e distorção de todas as figuras, bem como essas duas últimas, compondo o total geral do Bender, para serem correlacionadas novamente com o total de erros na escrita nas séries. Nesses termos, utilizou-se o coeficiente de correlação de *Pearson*, adotando o nível de significância de 0,05. Os resultados dessa análise estão na Tabela 8.

Observou-se que, dentre os coeficientes encontrados, somente a pontuação de integração geral mostrou correlação positiva e significativa com o total de erros na escrita para a terceira série. Essa tendência pode ser interpretada como, ao aumento do escore de integração geral lhe corresponde um aumento nos erros na escrita somente, especialmente para a terceira série.

## Discussão

Sabe-se que para serem considerados confiáveis os resultados dos instrumentos psicológicos, eles devem apresentar certas características indispensáveis. Tais condições dizem respeito a evidências de

Tabela 7. Comparação das Médias das Medidas de Distorção e Integração de Cada Figura do Bender em Relação às Séries.

	<i>F</i>	<i>p</i>
Distorção Figura A	8,47	0,00
Integração Figura A	0,20	0,89
Distorção Figura 1	2,00	0,11
Integração Figura 2	1,03	0,37
Distorção Figura 3	2,89	0,03
Integração Figura 3A	4,89	0,00
Integração Figura 3B	5,94	0,00
Integração Figura 4	3,85	0,01
Distorção Figura 5	3,60	0,01
Integração Figura 5A	1,03	0,37
Integração Figura 5B	5,79	0,00
Distorção Figura 7	20,77	0,00
Integração Figura 7	6,91	0,00

Tabela 8. Coeficientes de Correlação de *Pearson* e Níveis de Significância para as Medidas do Bender e os Erros na Escrita entre as Séries e no Geral.

		Total de erros na escrita				
		Geral (n=343)	Primeira (n=84)	Segunda (n=88)	Terceira (n=66)	Quarta (n=105)
Distorção Geral	<i>r</i>	-0,01	-0,20	-0,08	0,07	-0,12
	<i>p</i>	0,914	0,069	0,439	0,594	0,225
Integração Geral	<i>r</i>	0,09	-0,04	-0,04	0,32	-0,01
	<i>p</i>	0,103	0,749	0,693	0,009	0,953
Total do Bender	<i>r</i>	0,03	-0,17	-0,09	0,17	-0,10
	<i>p</i>	0,584	0,129	0,410	0,165	0,304

validade, precisão e padronização. No que se refere ao teste Gestáltico Visomotor de Bender, desde que foi desenvolvido, tem-se buscado criar sistemas objetivos de análise, dado que, a autora do referido instrumento, deteve-se somente a analisar as qualidades clínicas desse instrumento.

Dentre os sistemas já dispostos para a análise dos protocolos do Teste Gestáltico, encontra-se o de Koppitz (1989). A respeito deste sistema é sabido que suas propriedades psicométricas ainda não foram bem determinadas, de forma que se torna necessária a execução de novas pesquisas nesse sentido.

Em crianças, os estudos têm sido voltados para detectar a maturidade para a aprendizagem. Entre esses autores encontram-se Baldwin (1950), Harriman e Harriman, (1950), Koppitz, Mardis e Stephens (1961), entre outros. Outros trabalhos visaram ainda prever o desempenho escolar como o

de Koppitz, (1962a), Koppitz, Sullivan, Blyth e Shelton, (1959). Koppitz, (1958) e Lachman, (1960) tentaram diagnosticar problemas de leitura por meio do teste de Bender.

Nesses termos, Koppitz (1989) sugere que a maioria das crianças com problemas emocionais e de conduta também apresentam problemas de aprendizagem e seu desempenho no Bender é muito pobre. No entanto, uma análise dos protocolos de Bender de crianças em idade escolar que não apresentavam problemas de aprendizagem revelou inúmeras distorções e desvios, não consistindo especificidade de nenhum grupo. Dessa forma, a autora sugeriu que uma interpretação desse teste em crianças pequenas deve incluir o total das respostas em vez de avaliar o desempenho nos desenhos individuais.

No Brasil, dentre as inúmeras pesquisas desenvolvidas, vale ressaltar a feita por Pinelli Jr. (1990)

que buscou validar o teste IMV pelo sistema de Koppitz, sendo constatada a existência de quatro fatores, ao se aplicar a análise fatorial no sistema de correção de Koppitz. Esses dados revelam uma estrutura multifatorial contraditória à estrutura unifatorial que o teste supostamente avaliaria. O autor sugere ainda que alguns itens necessitam de uma nova organização.

Da literatura buscada, esse estudo foi um dos poucos estudos levados a cabo no Brasil que procuraram evidências de validade com o teste Gestáltico visomotor de Bender, adotando o sistema de correção de Koppitz (1989). Outro que vale mencionar é o de Bandeira e Hutz (1994) que concluíram que o Teste de Bender seria um instrumento útil na predição das dificuldades de aprendizagem em crianças de primeira série, ao ser combinado com o teste de DFH.

Vale mencionar que, em relação às dificuldades de aprendizagem na escrita nenhum estudo foi encontrado nesse sentido. Assim, buscou-se estudar mais detalhadamente essa evidência para as medidas de integração, distorção e pontuação total, sendo que esta última foi dada pela soma das primeiras medidas. Em relação às dificuldades de aprendizagem na escrita que foi avaliada pelo ADAPE, considerando a soma dos erros como medida das dificuldades na escrita.

Primeiramente foram feitas análises procurando diferenciar as medidas tomadas de ambos os instrumentos entre as séries. Com base nos resultados, encontrou-se que todas as medidas do teste de Bender bem como do ADAPE diferenciaram as séries, embora a maioria das medidas tenha fornecido somente dois grupos bastante marcantes de medidas.

Evidenciada a diferença, buscou-se associações entre as medidas do Bender com os erros na escrita em cada uma das séries. Nesse caso, os resultados

demonstraram não haver relações entre as medidas fornecidas pelo Bender e os erros na escrita das crianças estudadas em nenhuma das séries. Em decorrência procurou-se aprofundar as análises, tentando averiguar possíveis diferenças entre as medidas específicas de cada figura do Teste Gestáltico entre as séries, partindo da premissa de que as medidas que não diferenciavam as séries poderiam estar exercendo interferências nos resultados encontrados.

De fato, encontrou-se que as medidas de integração da figura A, distorção da figura 1, integração da figura 2, e da figura 5A não diferenciavam as séries. Dessa maneira, as análises foram refeitas, excluindo essas medidas dos escores compostos. Observou-se que, da mesma forma como anteriormente, não ocorreram associações entre as medidas de distorção geral, integração geral e total Bender com os erros na escrita das crianças em cada série. Das 15 correlações computadas, a única exceção correspondeu ao escore de integração geral para a terceira série.

Entretanto, os dados encontrados não podem ser considerados como evidência de validade para o teste Gestáltico, segundo a correção pelos critérios de Koppitz (1989) em relação às dificuldades de aprendizagem da escrita. Vale ressaltar que a correlação evidenciada entre os erros na escrita das crianças e a integração geral do teste de Bender na terceira série é uma informação muito incipiente para se falar em evidência de validade.

Nesse sentido, sugere-se novos estudos que busquem outros tipos de evidências, ou seja, adotando métodos diferentes, tais como a diferenciação dos escores do Bender entre os grupos contrastantes em termos de aprendizagem da escrita. Pode-se ainda indicar que as medidas de rotação e perseveração sejam igualmente tomadas, não só especificamente, mas também compondo a medida total do Bender.

## Referências

- Anastasi, A & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Baldwin, M. V. (1950). A note regarding the suggested use of the Bender Gestalt Test as a measure of school readiness. *J. Clin. Psychol.*, 6:142.
- Bandeira, D.R.; & Hutz, C.S. (1994). A contribuição dos testes DFH, Bender e Raven na predição do rendimento escolar na primeira série, *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 1(10), 59-72.

- Billingslea, F.(1948). The Bender-Gestalt: An objective scoring method and validating data. *Journal of Clinical Psychology*, 4:1-27.
- Cronbach, J. E. (1996). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gobetz, W. (1953). A quantification, standardization and validation of the Bender-Gestalt Test on normal and neurotic adults. *Psycho. Mono.*, 67:6, N.356.
- Harriman, M. and Harriman, P. (1950). The Bender-Gestalt as a measure of school readiness. *J. Clin. Psychol.*, 6:175-177.



- Hutt, M. (1950). Testes of personality: pictures and drawing techniques C: Revised Bender Visual Motor Gestalt Test. In Weider, A. (Ed.) *Contributions toward Medical Psychology*. New York, Ronald Press.
- Keller, J. (1955). The use of a Bender-Gestalt maturation level scoring system with mentally handicapped children. *Am. J. Orthopsychiat.*, 25:563.
- Koppitz, E. M. (1958). The Bender Gestalt Test and learning disturbances in young children. *J. Clin. Psychol.*, 14, 292-295.
- Koppitz, E. M. (1962). *The Bender Gestalt Test with the Human Figure Drawing Test for Young School Children*. Columbus, Ohio Dept. of Education.
- Koppitz, E. M. (1989). *O teste gestáltico Bender para crianças*, trad.: Rosaura Nemoto Piccoli. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Koppitz, E. M., Mardis, V., Stephens, T. (1961). A note on screening school beginners with the Bender Gestalt Test. *J. Educ. Psychol.*, 52:80-81.
- Koppitz, E. M., Sullivan, J., Blyth, D., Shelton, J. (1959). Prediction of first grade school achievement with the Bender Gestalt Test and Human Figure Drawing. *J. Clin. Psychol.*, 15: 164-168.
- Lachman, F. M. (1962). Perceptual-motor development in children retarded in reading ability. *J. Consult. Psychol.*, 24, 427-431.
- Linn, R. L. (1989a). *Educational measurement*. New York. American Council on Education Macmillan.
- Linn, R. L. (1989b). *Intelligence: Measurement, theory, and public policy*. Urbana: University Illinois Press.
- Mc Cann, R.; & Plunkett, R.P. (1984). Improving the concurrent validity of the bender gestalt test. *Perceptual and Motor Skills*, 58, 947-950.
- Messick, S. (1980a). *The effectiveness of coaching for the SAT: Review and reanalysis of research from the fifties to the FTC*. Princeton, NJ: Education Testing Service.
- Pascal, G. & Suttell, B. (1951). *The Bender Gestalt-Test*. New York: Grune & Stratton.
- Peek, R.M. and Quast, W. (1951). *A scoring system for the Bender Gestalt Test*. Minneapolis, Minn.
- Pinelli Jr., B. (1990). *Adaptação do "Teste do Desenvolvimento da Integração Viso-Motora (VMI)" para uso no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília/DF, 184p.
- Santucci, H. & Pêcheux, M.G. (1981). Prova Gráfica de Organização Perceptiva para Crianças de 6 a 14 anos. Em R. Zazzo. *Manual para o Exame Psicológico da Criança* (pp. 291-438). São Paulo: Mestre Jou.
- Sisto, F. F. (2001). Dificuldades na aprendizagem em escrita: um instrumento de avaliação (ADAPE). Em F. F. Sisto; E. Boruchovitch; L. D. T. Fini; R. P. Brenelli & S. C. Martinelli (Orgs.). *Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico* (pp. 190-213). Petrópolis: Editora Vozes.
- Wertheimer, M. (1923). *Studies in the theory of Gestalt Psychology*. *Psychol. Forsch.*, 4.

Recebido em Abril de 2005

Reformulado em Agosto de 2005

Aceito em Outubro de 2005

#### Sobre os autores:

Daniel Bartholomeu: aluno do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Universidade São Francisco e bolsista da CAPES.

Fabián Javier Marín Rueda: Psicólogo, Mestre em Psicologia, doutorando do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Universidade São Francisco e bolsista da CAPES.

Fermino Fernandes Sisto: doutor pela Universidad Complutense de Madrid, Livre – docente pela Unicamp e docente do curso de Psicologia e do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Psicologia, da Universidade São Francisco, campus Itatiba-SP.