

O Bender e as Dificuldades de Aprendizagem: estudo de validade

Adriana Cristina Boulhoça Suehiro – Universidade São Francisco
Acácia Aparecida Angeli dos Santos¹ – Universidade São Francisco

Resumo

Este estudo teve por objetivos buscar evidência de validade de critério para o Bender-Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) pela comparação de grupos divididos por dificuldades de aprendizagem (acentuada/média/leve/sem indícios). Participaram 287 crianças, ambos os sexos, entre 7 e 10 anos, de escolas públicas e particulares do estado de São Paulo. Os instrumentos utilizados foram um questionário de identificação dos sujeitos, a Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE) e as nove figuras do Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG), que foram aplicados coletivamente em uma única sessão. Os resultados permitiram a identificação de evidências de validade de critério para o Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG), no que se refere às dificuldades de aprendizagem.

Palavras-chave: ensino básico, aprendizagem escolar, avaliação psicológica.

The Bender and Learning Difficulties: validity criteria study

Abstract

This study searched for evidence of criteria validity to the Bender Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) comparing groups based on both learning difficulties criteria (strong/average/light/without cues). 287 second-third-grade children of both genders and aged from 7 to 10 years, attending at public and private elementary schools in São Paulo. A identification questionnaire, the Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE), and the nine figures of the Bender-Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) were collectively administered in one session. The results allowed to identify criteria-validity evidences when comparing the criteria of learning difficulties to the Bender-Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) scores.

Keywords: basic education, school learning, psychological assessment.

Introdução

Em função da importância que a aprendizagem assume na existência humana e da constatação dos problemas enfrentados pelas crianças durante esse processo dinâmico e recíproco que se estabelece entre o homem e seu ambiente, muitas têm sido as pesquisas realizadas na área das dificuldades de aprendizagem. Grande parte delas focaliza habilidades consideradas instrumentais para a vida social e

acadêmica de um indivíduo (Oliveira, 2001; Rozek, 1998; Sisto, 2001, 2002).

Embora muito se tenha escrito e pesquisado sobre esse tema, não há consenso quanto a uma definição ideal, ou aceita internacionalmente para dificuldades de aprendizagem, tendo em vista a sua heterogeneidade. Todavia, uma das definições empregadas atualmente, que será assumida neste trabalho, é a de que as dificuldades de aprendizagem englobam uma vasta gama de transtornos ou pertur-

1) Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, Centro, Itatiba-SP, CEP: 13.251-900
acaciasantos@terra.com.br

bações em um ou mais processos psicológicos básicos e se manifesta por atrasos ou dificuldades na compreensão ou utilização da leitura, escrita, soletração, cálculo, escuta e pensamento, em crianças que não apresentam deficiências visuais, auditivas, motoras, mentais ou alterações evidentes de ordem emocional (Hammill, 1990; Sisto, 2001).

O estudo desse problema que afeta cerca de 15% a 30% das crianças em idade escolar do mundo teve seu início em 1800, porém a expressão 'dificuldades de aprendizagem' passou a ser utilizada com maior frequência em 1960 para descrever uma série de incapacidades ligadas ao insucesso escolar. (Almeida, 2002; Schiavoni, 2004; Zucoloto, 2001).

Embora a escrita seja uma habilidade de importância reconhecida, Escoriza Nieto (1998) relata que o interesse pelo estudo de suas dificuldades específicas teve início somente no final de 1970. Sánchez Miguel e Martínez Martín (1998) afirmam ainda que crianças podem ter uma dificuldade específica na escrita e manter salvaguardado o seu potencial cognitivo e, independente deste, lerem bem ou mal, o que dificulta uma avaliação adequada por parte daqueles que convivem com elas cotidianamente.

Assim como ocorre com as dificuldades de aprendizagem, definidas genericamente, é uma tarefa igualmente difícil especificar fatores ou indicadores definitivos que estejam realmente implicados na origem das dificuldades de escrita. Muitas pesquisas têm sido realizadas com o propósito de identificarem os aspectos que interferem na aprendizagem tanto da leitura, quanto da escrita, constatando-se na literatura especializada uma ampla gama de fatores que podem contribuir para que essa dificuldade se instale. Dentro desse contexto, considera-se que o aprendizado dessas habilidades instrumentais para a vida de qualquer ser humano depende do desenvolvimento e inter-relacionamento de uma ampla gama de competências cognitivas e habilidades psicomotoras. No mesmo sentido, admite-se como princípio que a motricidade parece ser um fator importante em todos os níveis de desenvolvimento da função cognitiva (Cunha, 1990; Dockrell & McShane, 1997; Nicolau, 1997; Oliveira & cols., 1994).

Sabe-se que tanto a descoberta quanto a tomada de consciência sobre as dificuldades específicas, como as da escrita, ocorrem a partir do ingresso no ensino formal e que muitas são as dificuldades em se especificar fatores que impliquem na origem de tais problemas (Almeida, 2002; Guimarães, 2001; Santos & Marturano, 1999; entre outros). Nesse sentido, há que se ter cautela ao se avaliar as dificul-

dades de aprendizagem de uma criança, especialmente porque no início da fase de aprendizado erros como inventar palavras e omitir, confundir, inverter algum som ou letra são relativamente comuns e considerados como uma etapa do processo de apropriação do sistema ortográfico, portanto, processos naturais e transitórios do ato de aprender (Bazi, 2000; Bispo, 2000; Rossini & Santos, 2001; Schiavoni, 2004; Sisto, 2001).

No que se refere à avaliação psicológica em geral, Sisto, Codenotti, Costa e Nascimento (1979) destacam que a carência de instrumentos construídos pelos pesquisadores brasileiros tem sido suprida com a utilização de instrumentos estrangeiros sem que haja, muitas vezes, a preocupação de que um teste só adquira sentido e validade para um contexto e amostra específicos. Isso possivelmente se aplica ao diagnóstico inadequado das dificuldades de aprendizagem, tal como demonstraram Rossini e Santos (2001) em seu trabalho sobre os encaminhamentos inadequados de crianças com dificuldades de aprendizagem. No mesmo sentido, Bispo (2000) alerta para o fato de que, no contexto brasileiro, alguns pesquisadores têm encontrado uma forte tendência a patologização das dificuldades de aprendizagem, especialmente no que se refere à identificação de crianças com dificuldade específica na escrita. Ambas as pesquisas indicam que professores alfabetizadores, pedagogos e, inclusive, psicólogos tendem a ignorar as possibilidades de tais dificuldades serem processos naturais e transitórios do ato de aprender.

Essas questões remetem a um problema muito sério que diz respeito à formação desses profissionais e que tem sido enfatizada por estudiosos como Noronha, Freitas, Baldo, Barbini e Almeida (2004). No tocante aos psicólogos, visando coibir práticas inadequadas como a mencionada e superar a precariedade dos instrumentos psicológicos utilizados no Brasil (Noronha, 2002; Noronha e cols., 2004; Noronha, Freitas & Ottati, 2001; Noronha, Oliveira & Beraldo, 2003), os Conselhos Federal e Regionais de Psicologia têm promovido debates a fim de propor resoluções específicas relacionadas à avaliação psicológica, tornando evidente a necessidade de construção e de aprimoramento dos instrumentos e procedimentos técnicos empregados na avaliação psicológica (CFP, 2001, 2003; Noronha & Vendramini, 2003; Sisto, Sbardelini & Primi, 2001).

Considerando imprescindíveis os cuidados em relação à avaliação, referidos anteriormente, um dos instrumentos cujas características psicométricas podem ser consideradas suficientes para uma utiliza-

ção cautelosa na avaliação da aprendizagem da escrita, foco desse estudo, é a Escala de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE). Também o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender, originalmente construído por Lauretta Bender em 1938, tem sido apontado como um instrumento útil para o diagnóstico diferencial de crianças com problemas de aprendizagem, uma vez que o desenvolvimento perceptivo-motor adequado é requisito para o desenvolvimento de habilidades acadêmicas (Sisto, Noronha & Santos, 2004).

Amplamente utilizado nacional e internacionalmente, estudos indicam que há que se buscar evidências de validade para muitos dos usos do Bender, assim como o desenvolvimento de novas propostas de sistemas de correção a fim de sanar as limitações na interpretação das pontuações obtidas (Sisto, Santos & Noronha, 2004). O Bender tem sido empregado para avaliação de diversos tipos de amostras, empregando vários sistemas de correção. Além da avaliação das disfunções neurológicas, os escores do Bender têm sido correlacionados com os obtidos com vários instrumentos, sendo que os estudos realizados com esse objetivo têm demonstrado correlação significativa entre o Bender e outros testes como os de avaliação percepto-motora, de inteligência, de rendimento acadêmico e de personalidade (Arrillaga, Eschebarria & Goya, 1981; Bandeira & Hutz, 1994; McCarron & Horn, 1979; Sisto, Bueno & Rueda, 2003).

No que diz respeito à identificação dos problemas escolares e de aprendizagem, autores como Machado (1978) e Bartholomeu (2004) afirmam que o Developmental Bender Test Scoring System, um dos mais utilizados na avaliação das dificuldades específicas em crianças, tem seu poder restrito enquanto instrumento de diagnóstico dessas habilidades. Criado por Koppitz em 1963, e destinado à avaliação da maturidade neurológica da criança para o diagnóstico de lesão cerebral, o método de correção de Koppitz é composto por 30 itens, divididos entre as categorias de 'distorção de forma', 'integração', 'rotação' e 'perseveração', e somente as irregularidades grosseiras das respostas dadas pelas crianças em cada uma destas categorias são pontuadas, ou seja, consideradas presentes, não sendo considerados os desvios insignificantes. Nesse sentido, pontuações altas indicam um desempenho pobre, enquanto pontuações baixas são qualificadas como um bom desempenho. Quanto às qualidades psicométricas, de forma geral, a escala mostrou-se sensível para captar as diferenças no desenvolvimento percepto-

motor de idade em idade, dos 6 aos 10 anos (Koppitz, 1963).

Os resultados do estudo de Machado (1978), por exemplo, restringem o poder de diagnóstico das dificuldades enfrentadas pelas crianças ao indicarem que a maioria das crianças com problemas emocionais e de conduta também têm problemas de aprendizagem e desempenho muito pobre no Bender. Contudo, com base em uma análise de crianças em idade escolar sem problemas de aprendizagem revelou que várias distorções e desvios também apareceram nesse grupo, o que demonstra que estes não ocorrem exclusivamente em um grupo ou no outro.

Assim como vários outros estudos (Brannigan & Brunner, 1993; Britto & Santos, 1996; Moose & Brannigan, 1997; Neale & McKay, 1985; Pinelli Jr. & Pasquali, 1991/1992; Silvestre, Salaverry & Gonzáles, 1995; Sisto, Noronha & Santos, 2004; Sisto, Santos & Noronha, 2004), Bartholomeu (2004) questiona e ressalta a necessidade de uma reavaliação do sistema de correção de Koppitz. Ao buscar evidências de validade do Teste Gestáltico de Bender em relação ao desempenho na escrita em crianças de primeira a quarta séries do ensino fundamental, segundo o critério de distorção da forma e integração de Koppitz, o autor não encontrou correlações entre as pontuações do Bender e o total de erros por palavras em séries específicas e no geral. Com base em seus achados, concluiu que não há evidência de validade para o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender para a amostra por ele focalizada.

Tendo em vista que as crianças que apresentam dificuldades importantes em relação à escrita tendem também a apresentar dificuldades percepto-motoras, conforme verificado na literatura (Cunha, 1990; Nicolau, 1997; Oliveira, 1992; Oliveira *et al.*, 1994), bem como as críticas contundentes apontadas, pela literatura consultada, sobre o Bender e, especialmente aquelas que dizem respeito ao sistema de Koppitz, tomou-se como referência, para a confirmação do pressuposto de que os construtos 'aprendizagem da escrita' e 'habilidade percepto-motora' estão relacionados, uma nova proposta de aplicação, pontuação e interpretação dos escores obtidos pela população infantil, o *B-SPG*, desenvolvida por Sisto, Noronha e Santos. (2005). Sendo assim, o presente estudo teve por objetivos buscar evidências de validade de critério com grupos divididos por dificuldades de aprendizagem (acentuada/média/leve/sem indícios) para o Bender - Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG).

Método

Participantes

Participaram deste estudo 287 crianças, ambos os sexos, entre 7 e 10 anos ($M=8,6$; $DP=0,76$), das segundas (53%; $N=152$) e terceiras séries (47%; $N=135$), duas salas de cada série. Considerando o total da amostra, 153 (53,3%) crianças eram do gênero masculino e 134 (46,7%) do feminino, sendo que 154 (53,7%) estudantes pertenciam à escola particular e 133 (46,3%) à pública.

Instrumentos

Foram utilizados neste estudo: (a) um questionário de identificação, no qual as crianças informaram, na mesma folha do ADAPE, os seguintes aspectos: nome, idade, gênero, série e instituição de ensino à qual pertenciam; (b) a Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE) - (Sisto, 2001) – consiste no ditado de um texto composto por 114 palavras, sendo que 60 delas apresentam algum tipo de dificuldade classificada como encontro consonantal (lt, mb, mp, nc, nç, nd, ng, ns, nt, rc, rd, rs, rt, sp, st), dígrafo (ch, lh, nh, qu, rr, ss), sílaba composta (br, cr, dr, gr, tr) e sílaba complexa (ão, ça, ce, ci, ge, sa, sá, se, sé, si, so), cujas características psicométricas são consideradas suficientes para a avaliação da escrita e (c) o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender, que consiste de nove figuras (A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8), desenhadas em transparência, para serem copiadas em uma folha em branco, sem qualquer tipo de auxílio mecânico.

O número de erros, nos instrumentos aplicados, foi obtido com base nos seguintes critérios: (a) Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE): cada palavra foi considerada uma unidade; houve uma contagem dos erros de ortografia, das ausências de palavras, da acentuação errada e do uso indevido de letras maiúsculas e minúsculas. Foi atribuído um ponto para cada erro e zero para acerto, sendo a pontuação máxima possível 114 e (b) Conforme o Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG), desenvolvido por Sisto, Noronha e Santos (2005), foi atribuída uma pontua-

ção gradual a cada item, conforme a presença de desvios em cada uma das figuras do Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender. Aos protocolos, cujo avaliador não percebeu qualquer desvio relacionado à distorção da forma, não foi atribuído ponto algum e à medida que os desvios apareceram foram atribuídos de um a três pontos dependendo da severidade do erro, perfazendo um total de 30 pontos possíveis.

Procedimento

Todos os procedimentos éticos foram seguidos e os instrumentos aplicados coletivamente, em uma única sessão para cada sala. Inicialmente, as crianças preencheram as questões de identificação e, em seguida, a professora da classe explicou à turma que iria efetuar o ditado de um texto, dizendo que as palavras seriam ditadas uma a uma e não seriam repetidas. A professora foi orientada ainda, a solicitar que os alunos não repetissem a palavra ditada e a escrevessem como a compreenderam. Após as devidas explicações, a professora iniciou o ditado do texto da Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE), de forma sistemática, palavra por palavra, tendo em vista a familiaridade das crianças com sua entonação de voz. Quando todas as palavras foram ditadas, as folhas foram recolhidas e uma outra, em branco, distribuída pela pesquisadora. A seguir, as crianças foram solicitadas a copiarem, da melhor maneira possível, as figuras desenhadas em transparência que lhes foram apresentadas por meio de um retroprojeto. Foram necessários 60 minutos para que todo o procedimento planejado fosse executado.

Resultados

Os resultados foram analisados em função do objetivo pretendido e utilizou-se estatísticas descritivas e inferenciais para o tratamento dos dados obtidos. A Tabela 1 apresenta as pontuações mínimas, máximas, médias e os desvios-padrão obtidos pelas crianças no ADAPE e no B-SPG.

As crianças obtiveram uma média de 38,01 erros ($DP=25,32$) no ADAPE. A pontuação mais fre-

Tabela 1. Pontuações mínimas, máximas, médias e desvios-padrão nos instrumentos utilizados.

Instrumento	N	Mínimo	Máximo	Média	DP
ADAPE	287	4	113	38,01	25,32
B-SPG	279	0	18	8,20	3,29

qüente foi 23, sendo que 50% dos participantes obtiveram pontuação abaixo de 31 pontos. Os resultados obtidos evidenciam uma tendência de pontuações mais baixas relacionadas às dificuldades na aprendizagem da escrita entre os participantes deste estudo. Nesse sentido, considerando que a pontuação máxima possível era de 114 pontos e que o ADAPE se baseia nos erros obtidos pelas crianças, verifica-se, proporcionalmente, poucas crianças com grandes dificuldades na escrita (alta pontuação no instrumento). No que se refere ao B-SPG, como pode ser observado, as crianças obtiveram uma média de 8,2 erros ($DP=3,29$). A pontuação mais freqüente foi 7, sendo que 50% dos participantes obtiveram pontuação abaixo de 8 pontos e houve uma tendência de pontuações entre 4 e 18 pontos.

Para se verificar a hipótese de que os construtos medidos pelos instrumentos utilizados estavam relacionados, recorreu-se à prova de Correlação de Pearson. Os resultados da análise mostraram uma correlação de 0,434 ($p=0,000$) entre os testes e, portanto, indicam a existência de relação entre a aprendizagem da escrita e a capacidade percepto-motora. Procurou-se verificar também, com base na *Análise de Variância*, diferenças entre as categorias de dificuldade previstas pelo ADAPE (pontuação total) e a pontuação total no Bender. Os resultados evidenciaram diferença estatisticamente significativa entre as categorias e a pontuação total no Bender para ambas as séries analisadas, sendo que os valo-

res de F foram [$F(3,145)=11,18$; $p=0,000$] para a segunda série e [$F(3,128)=9,65$; $p=0,000$] para a terceira. As Tabelas 2 e 3 mostram os subconjuntos formados pelo teste de Tukey (nível de significância de 0,05) para cada uma das séries.

O teste de Tukey separou as categorias de dificuldade em dois grupos. Assim, as crianças sem indícios de DA e em fase final do processo de alfabetização formaram o grupo com melhor desempenho, enquanto que as com DA leve e média o outro. A análise realizada evidenciou que as crianças sem indícios de DA e em fase final do processo de alfabetização obtiveram um número menor de erros ($M=6,71$ e $M=8,32$, respectivamente) e se diferenciaram, claramente, das com DA leve e média. Tais resultados sugerem que aquelas crianças que apresentam dificuldades importantes em relação à escrita tendem também a apresentar dificuldades percepto-motoras.

Semelhantemente à segunda série, o teste de Tukey separou as categorias de dificuldade em dois grupos. Assim, as crianças sem indícios de DA e com DA leve formaram o primeiro grupo, enquanto que as com DA média e acentuada o grupo com pior desempenho. A análise realizada apontou que as crianças sem indícios de DA e com DA leve obtiveram um desempenho superior ($M=5,06$ e $M=6,07$ erros, respectivamente) ao das demais e se diferenciaram, claramente, das com DA média e acentuada. Tais resultados sugerem que, como já destacado anteri-

Tabela 2. Subconjuntos formados em relação às categorias de dificuldade previstas pelo ADAPE para a segunda série.

Categorias de dificuldade previstas para a Segunda Série	N	Pontuação total no Bender	
		1	2
Sem indícios de DA	21	6,71	
Fase final do processo de alfabetização	80	8,32	
DA leve	27		10,74
DA média	20		11,15

Tabela 3. Subconjuntos formados em relação às categorias de dificuldade previstas pelo ADAPE para a terceira série.

Categorias de dificuldade previstas para a Terceira Série	N	Pontuação total no Bender	
		1	2
Sem indícios de DA	16	5,06	
DA leve	29	6,07	
DA média	66		8,11
DA acentuada	20		8,85

ormente, aquelas crianças que apresentam dificuldades importantes em relação à escrita tendem também a apresentar dificuldades percepto-motoras, confirmando a sensibilidade do sistema de pontuação, aqui avaliado, para a captação de diferenças não só em razão das categorias de dificuldades separadas pelo ADAPE, mas também em razão da série das crianças.

Discussão e Considerações Finais

Considerou-se no presente estudo que o aprendizado tanto da leitura, quanto da escrita depende do desenvolvimento e inter-relacionamento de uma ampla gama de competências cognitivas e habilidades psicomotoras. No mesmo sentido, admitiu-se como princípio que a motricidade parece ser um fator importante em todos os níveis de desenvolvimento da função cognitiva (Cunha, 1990; Dockrell & McShane, 1997; Nicolau, 1997; Oliveira e cols., 1994).

Em função da gama de requisitos que, juntos, podem contribuir para que tal dificuldade se instale, há que se ter cautela ao se avaliar as dificuldades de aprendizagem de uma criança, especialmente porque no início da fase de aprendizado erros como inventar palavras e omitir, confundir, inverter algum som ou letra são relativamente comuns e considerados como uma etapa do processo de apropriação do sistema ortográfico, portanto, processos naturais e transitórios do ato de aprender (Almeida, 2002; Bazi, 2000; Bispo, 2000; Guimarães, 2001; Rossini & Santos, 2001; Santos & Marturano, 1999; Schiavoni, 2004; Sisto, 2001, entre outros).

No que se refere à aprendizagem da escrita, a análise dos erros obtidos pelos participantes desta pesquisa, na Escala de Avaliação de Dificuldades na Aprendizagem da Escrita (ADAPE), confirma a ocorrência de dificuldades de aprendizagem em crianças que freqüentam o ensino formal, uma vez que apontou que mais da metade da amostra pesquisada (169 crianças), apresenta algum tipo de dificuldade.

Como destacado na revisão de literatura realizada sobre o Bender, o teste tem sido empregado para avaliação de diversos tipos de amostras, empregando vários sistemas de correção. Além da avaliação das disfunções neurológicas, os escores do Bender têm sido correlacionados com os obtidos com vários instrumentos, sendo que os estudos realizados com esse objetivo têm demonstrado correlação significativa entre o Bender e outros testes como os de avaliação percepto-motora, de inteligência, de rendi-

mento acadêmico e de personalidade (Arrillaga, Eschebarria & Goya, 1981; Bandeira & Hutz, 1994; McCarron & Horn, 1979; Sisto, Bueno & Rueda, 2003).

No que diz respeito à identificação dos problemas escolares e de aprendizagem, autores como Machado (1978) e Bartholomeu (2004) afirmam que o sistema de Koppitz tem seu poder restrito enquanto instrumento de diagnóstico dessas habilidades. Os resultados do estudo de Machado (1978), por exemplo, indicaram que as distorções e desvios no Bender não ocorrem exclusivamente em crianças que apresentam problemas. Já, Bartholomeu (2004), ao buscar evidências de validade do Teste Gestáltico de Bender em relação ao desempenho na escrita em crianças de primeira a quarta séries do ensino fundamental, concluiu que não há evidência de validade para o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender para a amostra por ele focalizada, ressaltando a necessidade de uma reavaliação do sistema de correção de Koppitz. Vários outros têm questionado e apontando para a necessidade de uma revisão do sistema Koppitz (Brannigan & Brunner, 1993; Britto & Santos, 1996; Moose & Brannigan, 1997; Neale & McKay, 1985; Pinelli Jr. & Pasquali, 1991/1992; Silvestre, Salaverry & Gonzáles, 1995; Sisto, Noronha & Santos, 2004; Sisto, Santos & Noronha, 2004).

A literatura consultada apontou críticas contundentes em pesquisas que se propuseram a buscar evidências de validade para muitos dos usos para os quais o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender tem sido indicado. Em especial, o *Developmental Bender Test Scoring System*, sistema desenvolvido por Koppitz (1975) tem sido alvo de muitas das críticas referidas. Tendo em vista esses aspectos, tomou-se como referência uma nova proposta de aplicação, pontuação e interpretação dos escores obtidos pela população infantil, o B-SPG, desenvolvida por Sisto, Noronha e Santos. (2005).

Tendo como hipótese de trabalho o pressuposto de que os construtos 'aprendizagem da escrita' e 'habilidade percepto-motora', medidos pelos instrumentos utilizados, estavam relacionados, recorreu-se à prova de Correlação de Pearson. O índice de correlação entre os testes empregados nesta pesquisa possibilita aceitar a hipótese aventada e indica que o novo sistema B-SPG mostrou-se sensível para captar as diferenças entre crianças com e sem dificuldades de aprendizagem. Esses resultados permitem considerá-lo como um importante instrumento para a avaliação psicoeducacional de crianças com dificuldades durante o processo de aprendi-

zagem. Vale lembrar que o resultado obtido por Bartholomeu (2004), ao buscar evidência de validade de critério por grupos divididos por dificuldade de aprendizagem para o sistema de correção de Koppitz, não identificou a mesma sensibilidade que a aqui verificada no sistema B-SPG. O teste post-hoc de Tukey mostrou que as crianças sem dificuldade agruparam-se separadamente das que possuem dificuldades médias e acentuadas, confirmando o resultado esperado para que a validade do Bender - Sistema de Pontuação Gradual pudesse ser demonstrada. Assim, os resultados obtidos no presente estudo sugerem que aquelas crianças que apresentam dificuldades importantes em relação à escrita tendem também a apresentar dificuldades percepto-motoras, conforme verificado na literatura (Cunha, 1990; Nicolau, 1997; Oliveira, 1992; Oliveira e cols., 1994).

Tendo em vista os resultados obtidos neste estudo é possível afirmar que o sistema aqui avaliado permite uma avaliação da população infantil mais condizente com a realidade vivenciada pelas crianças brasileiras, bem como salientar sua relevância,

uma vez que Sisto e cols. (1979) e estudos mais recentes (Noronha, 2002; Noronha e cols., 2004) apontam para a carência de instrumentos brasileiros e para a necessidade de que só se utilize instrumentos estrangeiros que tenham sido adaptados para a realidade brasileira. Os autores lembram ainda que, a interpretação dos resultados de um teste só adquire sentido e validade para um contexto e amostra específicos.

Além disso, a atribuição de uma pontuação gradual que diferencia as crianças quanto à gravidade dos erros cometidos torna o sistema, proposto por Sisto, Noronha e Santos. (2005), mais sensível e possibilita uma interpretação mais adequada das dificuldades de cada criança. Ressalta-se, no entanto, que o embora o Bender - Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) seja uma proposta inovadora e promissora de avaliação, há que se considerar que outras evidências de validade devem ser pesquisadas. A realização de novas pesquisas com a utilização desse sistema poderá propiciar a ampliação do conhecimento sobre as suas características psicométricas.

Referências

- Almeida, R. M. (2002). *As dificuldades de aprendizagem: repensando o olhar e a prática no cotidiano da sala de aula*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Arrillaga, S. G. P., Eschebarria, C. C. & Goya, I. O. (1981). Una investigación sobre aspectos intelectuales en una población de deficientes de un grupo marginal. *Psiquis: Revista de Psiquiatria, Psicología y Psicopatología*, 2(1), 12-22.
- Bandeira, R. D. & Hutz, C. S. (1994). A contribuição dos testes DFH, Bender e Raven na predição do rendimento escolar na primeira série. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10(1), 59-72.
- Bartholomeu, D. (2004). *Teste de Bender e dificuldades de aprendizagem: evidência de validade*. Relatório Técnico. Universidade São Francisco. Itatiba – SP.
- Bazi, G. A. P. (2000). *As dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita e suas relações com a ansiedade*. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.
- Bispo, N. L. (2000). *Imagem mental, memória e dificuldades de aprendizagem na escrita*. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.
- Brannigan, G. G. & Brunner, N. A. (1993). Comparison of the qualitative and developmental scoring systems for the Modified Version of the Bender-Gestalt Test. *Journal of School Psychology*, 31(2), 327-330.
- Britto, G. N. O. & Santos, T. R. (1996) The Bender Gestalt test for 5-to 15-year old Brazilian children: norms and validity. *Jornal de Medicina e Biologia*, 29(11), 1513- 1518.
- Conselho Federal de Psicologia (CFP) (2001). *Resolução nº 025/2001*. [citado 14 junho 2004]. Disponível na World Wide Web: <http://www.pol.org.br>.
- Conselho Federal de Psicologia (CFP) (2003). *Resolução nº 002/2003*. [citado 14 junho 2004]. Disponível na World Wide Web: <http://www.pol.org.br>.
- Cunha, M. F. C. (1990). *Desenvolvimento psicomotor e cognitivo: influência na alfabetização de criança de baixa renda*. Tese de Doutorado, USP, São Paulo.
- Dockrell, J. & McShane, J. (1997). *Dificultades de aprendizagem en la infancia: un enfoque cognitivo*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Escoriza Nieto, J. (1998). Dificultades en el proceso de composición del discurso escrito. Em V. S. Bermejo, & J. A. B. Llera. *Dificultades de aprendizaje* (pp. 147-162). Madrid: Editorial Síntesis.
- Guimarães, S. R. K. (2001). *Dificultades na aquisição e aperfeiçoamento da leitura e da escrita: o papel*

- da consciência fonológica e da consciência sintática. Tese de Doutorado, USP, São Paulo.
- Hammill, D. D. (1990). On defining learning disabilities: an emerging consensus. *Journal of Learning Disabilities*, 23(2), 74-84.
- Koppitz, E. M. (1963). *The Bender Gestalt Test for young children*. New York: Gruns Stratton.
- Machado, M. C. L. (1978). *Uso do teste de Bender para avaliar a organização perceptivo-motora de escolares paulistas*. Dissertação de Mestrado, PUC-SP, São Paulo.
- McCarron, L. M. & Horn, P. W. (1979). Haptic visual discrimination and intelligence. *Journal of Clinical Psychology*, 35(1), 117-120.
- Moose, D. & Brannigan, G. G. (1997). Comparison of preschool children's scores on the modified version of the Bender-Gestalt Test and the Developmental Test of Visual-Motor Integration. *Perceptual and Motor Skills*, 85(2), 766 - 775.
- Neale, M. D. & McKay, M. F. (1985). Scoring the Bender-Gestalt test using the Koppitz developmental system: Interrater reliability, item difficulty, and scoring implications. *Perceptual and Motor Skills*, 60(2), 627-636.
- Nicolau, M. L. M. (1997). Um estudo das potencialidades e habilidades no nível da pré-escolaridade e sua possível interferência na concepção que a criança constrói sobre a escrita. *Revista da Faculdade de Educação*, 23(1/2), 33-45.
- Noronha, A. P. P. (2002). Problemas mais graves e mais frequentes no uso dos testes psicológicos. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 15(1), 135-142.
- Noronha, A. P. P., Freitas, F. A. & Ottati, F. (2001). Informações contidas nos manuais de testes de inteligência. *Psicologia em Estudo*, 6(2), 101-106.
- Noronha, A. P. P., Freitas, J. V., Baldo, C. R., Barbin, P. F. & Almeida, M. C. (2004). Conhecimento de estudantes a respeito de conceitos de avaliação psicológica. *Psicologia em Estudo*, 9(2), 263-269.
- Noronha, A. P. P., Oliveira, K. L. & Beraldo, F. N. M. (2003). Instrumentos psicológicos mais conhecidos e utilizados por estudantes e profissionais de Psicologia. *Psicologia Escolar e Educacional*, 7(1), 47-56.
- Noronha, A. P. P. & Vendramini, C. M. M. (2003). Parâmetros psicométricos: estudo comparativo entre testes de inteligência e de personalidade. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(1), 177-182.
- Oliveira, G. C. (1992). *Psicomotricidade: um estudo em escolares com dificuldade em leitura e escrita*. Tese de Doutorado, UNICAMP, Campinas.
- Oliveira, G. C. (2001). Dificuldades subjacentes ao não-aprender. Em F. F. Sisto, E. Boruchovitch, L. D. T. Fini, R. P. Brenelli & S. C. Martinelli (Orgs.), *Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico* (pp. 79-95). Petrópolis: Vozes.
- Oliveira, G. C., Sisto, F. F., Souza, M. T. C. C., Brenelli, R. P. & Fini, L. D. T. (1994). Configuração cognitiva de crianças com dificuldades de aprendizagem em função de uma avaliação escrita de língua portuguesa. *Pro-Posições*, 5(1/13), 7-20.
- Pinelli Jr., B. & Pasquali, L. (1991/1992). Parâmetros psicométricos do Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender: um estudo empírico. *Revista de Psicologia*, 9/10(1/2), 51-74.
- Rossini, S. R. & Santos, A. A. A. (2001). Fracasso escolar: estudo documental de encaminhamentos. Em F. F. Sisto, E. Boruchovitch, L. D. T. Fini, R. P. Brenelli, & S. C. Martinelli (Orgs.), *Dificuldades de Aprendizagem no Contexto Psicopedagógico* (pp. 214-235). Petrópolis: Vozes.
- Rozek, M. (1998). Aprender, não-aprender e gênero. *Psicopedagogia*, 17(45), 9-12.
- Sánchez Miguel, E. & Martínez Martín, J. (1998). Las dificultades en el aprendizaje de la lectura. Em V. S. Bermejo, & J. A. B. Llera, *Dificultades de aprendizaje* (pp. 121-146). Madrid: Editorial Sintesis.
- Santos, L. C. & Marturano, E. M. (1999). Crianças com dificuldade de aprendizagem: um estudo de seguimento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 12(2), 377-394.
- Silvestre, N., Salaverry, O. & Gonzales, G. F. (1995). Madurez visomotora en escolares de ambos sexos de Lima (150 m) y de Cerro de Pasco (4340 m). *Acta Andina*, 4(1), 35-42.
- Sisto, F. F. (2001). Dificuldade de 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: Vozes.
- Sisto, F. F. (2002). Avaliação de dificuldade de aprendizagem: uma questão em aberto. Em F. F. Sisto, E. A. Dobránsky & A. Monteiro (Orgs.), *Cotidiano escolar: questões de leitura, matemática e aprendizagem* (pp. 121-141). Petrópolis: Vozes.
- Sisto, F. F., Bueno, J. M. H. & Rueda, F. J. M. (2003). Traços de personalidade na infância e distorção e integração de formas: um estudo de validade. *Psicologia em Estudo*, 8(1), 77-84.
- Sisto, F. F., Codenotti, N., Costa, C. A. J. & Nascimento, T. C. N. (1979). Testes psicológicos no Brasil: que medem realmente. *Educação e Sociedade*, 2, 152-165.

- Sisto, F. F., Noronha, A. P. P. & Santos, A. A. A. (2005). *Bender - Sistema de Pontuação Gradual B-SPG*. Itatiba, SP: Programa de Pós-graduação Stricto-sensu em Psicologia da Universidade São Francisco. Vetor Editora Psicopedagógica Ltda.
- Sisto, F. F., Noronha, A. P. P. & Santos, A. A. A. (2004). Distorção de forma no Teste de Bender: questionando seu critério de validade. *Revista do Departamento de Psicologia da UFF*, 16(2), 139-154.
- Sisto, F. F., Santos, A. A. A. & Noronha, A. P. P. (2004). Critério de integração do Teste de Bender: explorando evidências de validade. *Avaliação Psicológica*, 3(1), 13-20.
- Sisto, F. F., Sbardelini, E. T. B. & Primi, R. (2001). *Contextos e questões da avaliação psicológica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Schiavoni, A. (2004). *Dificuldades de aprendizagem em escrita e percepção de alunos sobre expectativas de professores*. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.
- Zucoloto, K. A. (2001). *A compreensão da leitura em crianças com dificuldade de aprendizagem na escrita*. Dissertação de Mestrado, UNICAMP, Campinas.

Recebido em Agosto de 2005

Reformulado em Outubro de 2005

Aceito em Dezembro de 2005

Sobre as autoras:

Adriana Cristina Boulhoça Suehiro: Psicóloga. Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco/ Itatiba. Bolsista CAPES.

Acácia Aparecida Angeli dos Santos: Psicóloga. Doutora em Psicologia Escolar e Desenvolvimento Humano pela USP e Docente da Graduação e do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco/ Itatiba. Bolsista produtividade do CNPq.