

## Diferenças regionais e as normas de interpretação do Teste de Bender-Sistema de Pontuação Gradual

### Regional differences and the standards of Bender-Gradual Scoring System Test

Ana Paula Porto Noronha<sup>1</sup>  
Fabián Javier Marín Rueda<sup>1</sup>  
Acácia Aparecida Angeli dos Santos<sup>1</sup>

#### Resumo

O presente estudo avaliou amostras de quatro estados brasileiros em relação ao desempenho no Bender-Sistema de Pontuação Gradual. Participaram 1.148 crianças, de ambos os sexos, com idades variando de seis a 10 anos ( $M = 8,09$ ,  $DP = 1,36$ ), dos estados de Minas Gerais (26,0%), Paraíba (18,6%), Piauí (24,0%) e São Paulo (31,4%). Os resultados indicaram que as diferenças entre os estados foram significativas apenas nas crianças de nove e 10 anos. Na pontuação total do teste Bender-Sistema de Pontuação Gradual, embora as crianças de São Paulo tenham apresentado o melhor desempenho e as de Minas Gerais o pior, a diferença não foi significativa. Os achados são discutidos à luz da literatura.

**Palavras-chave:** teste de Bender; desenvolvimento motor; normas do teste; testes psicológicos.

#### Abstract

The present research evaluated the performance of samples from four Brazilian states in test Bender-Gradual Scoring System. Participants were 1,148 children, of both genders, ages ranging from 6 to 10 years old ( $M = 8.09$ ;  $SD = 1.36$ ), from the states of Minas Gerais (26.0%), Paraíba (18.6%), Piauí (24.0%) and São Paulo (31.4%). Results showed that the differences between states were significant only for nine and 10 years old children. In general score, although São Paulo's children had the best performance and Minas Gerais' the worst, the difference was not significant. Findings are discussed based upon the theory.

**Keywords:** Bender test; motor development; test norms; psychological testing.

<sup>1</sup>Universidade São Francisco (Itatiba), Brasil

No Brasil, nas últimas duas décadas, houve um incremento na área de avaliação psicológica, resultado de ações conjuntas, que culminou com a instauração de um sistema de certificação da qualidade de testes psicológicos, cujo intuito foi promover instrumentos melhores e desestimular o uso de materiais cuja má qualidade desabone (Noronha & Reppold, 2010; Tavares, 2012). O Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) trouxe efeitos indiretos bastante favoráveis, como a preocupação com a formação do psicólogo na área, o aumento de pesquisas sobre testes psicológicos, bem como a ampliação dos campos de atuação nos quais a avaliação psicológica se aplique.

Dentre as orientações previstas pelo sistema, está a referente à correção e interpretação com base em estudos com amostras brasileiras (Conselho Federal de Psicologia, 2003; Santos et al., 2010). A este respeito, o manual deve possuir informações claras sobre o grupo normativo e respectivas variáveis importantes sobre o construto avaliado, como por exemplo, idade, sexo, escolaridade e região do país, dentre outros não menos relevantes. A normatização visa à determinação

de critérios indispensáveis para a interpretação dos resultados. Mais especialmente, o procedimento permite que um indivíduo tenha seu resultado comparado ao de um grupo usado como referência, desde que o grupo possua característica semelhante a ele (indivíduo) (Urbina, 2007). De acordo com Adané (1999), o estudo de padronização inclui o estabelecimento de normas, que é a estimação dos parâmetros esperados para a população, além da determinação das orientações para a aplicação, correção e interpretação do teste.

Um desafio presente na construção e validação de instrumentos diz respeito à verificação de diferenças culturais, regionais ou de outras naturezas, que possam interferir nos resultados dos testes. Tal análise poderá sugerir que normas específicas sejam construídas, a depender dos dados encontrados. A este respeito, Anastasi e Urbina (2000) asseveram que no desenvolvimento de testes, atenção especial deve ser dada à amostra de padronização, uma vez que as normas são baseadas no grupo de pessoas testadas, levando em consideração certas características e variáveis, a fim de permitir comparações entre os referidos grupos.

É sob esta perspectiva, qual seja, a de comparar amostras distintas que se insere o presente estudo, cujo objeto de investigação é o Bender-Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG). A maturidade percepto motora, mais especialmente a distorção de forma, é o construto medido pelo instrumento, definido como o desrespeito aos aspectos estruturais do desenho. Assim, pontos, linhas, retas, curvas e ângulos não são desenhados de maneira semelhante aos nove modelos escolhidos por Bender, com base nos estudos de Wertheimer (Sisto, Noronha & Santos, 2005).

A necessidade de elaboração de um novo sistema de correção do Teste de Bender se deu em razão da ausência de evidências de validade com amostras brasileiras com os sistemas divulgados no país e amplamente utilizados em âmbito estrangeiro, como por exemplo, o de Koppitz. Algumas características distinguem o B-SPG de Koppitz. O primeiro avalia apenas a distorção de forma; prevê a aplicação individual ou coletiva e tem uma correção gradual, que a depender da figura, pode variar de zero a três pontos.

O sistema de correção foi construído por Sisto, Noronha e Santos (2005), cujos estudos psicométricos estão descritos na seção método, com base nos pressupostos de Bender (1955), quais sejam, a percepção e reprodução das figuras gestálticas são definidas por princípios biológicos e de ação sensorio-motora; elas estão sujeitas ao padrão de desenvolvimento dos indivíduos e a eventuais alterações patológicas funcionais ou orgânicas. Embora o teste de Bender originalmente tenha sido reconhecido como um instrumento inicialmente livre de influências culturais, Billingslea (1963) afirmou que verificações frequentes deveriam ocorrer.

Pesquisas foram desenvolvidas com o instrumento, dentre as quais, a de Suehiro e Santos (2005) que buscaram evidência de validade de critério por meio da comparação do B-SPG com dificuldades de aprendizagem. Crianças com dificuldades, tiveram mais deformações nas figuras. A investigação da comunalidade entre maturidade percepto motora e compreensão de leitura foi o objetivo de Carvalho e Noronha (2009), que compararam o B-SPG com a Técnica de Cloze, cujo coeficiente de correlação foi moderado e negativo, já que o B-SPG pontua erros, enquanto o Cloze, acertos.

Sisto, Bartholomeu, Rueda, Santos e Noronha (2008) e Bartholomeu e Sisto (2008) estudaram as relações entre maturidade percepto motora e inteligência, sendo que os primeiros o fizeram por meio das

Matrizes Progressivas de Raven, e os segundos pelo Desenho da Figura Humana. Em ambos os estudos os resultados foram favoráveis às evidências de validade, indicando que quanto melhor o desempenho no teste de inteligência, menor a quantidade de deformações no B-SPG.

Mais recentemente, as mudanças desenvolvimentais relacionadas ao Bender-SPG foram analisadas. Pinto e Noronha (2011) contaram com uma amostra de 298 crianças de seis a 10 anos de uma cidade do sul de Minas Gerais. As diferenças de médias em relação ao ano escolar foram significativas, de modo que os desempenhos entre os anos escolares foram distintos. Assim, crianças de anos mais avançados tiveram menos deformações nas figuras, o que corrobora os pressupostos teóricos. Quanto ao tipo de escola (pública ou particular), não foram observadas diferenças significativas.

Em relação à diferença entre sexos, um estudo foi realizado por Sisto, Santos e Noronha (2010). Os autores utilizaram o funcionamento diferencial dos itens (DIF) para investigar eventuais diferenças nos desenhos do B-SPG. Apenas em duas figuras do estudo foram observadas performances significativamente diversas, sendo que os meninos obtiveram melhores resultados na Figura 6 e as meninas na Figura 5. Nas demais, não foram encontradas diferenças que favorecessem um ou outro sexo.

Tendo em vista os grupos amostrais distintos do utilizado na amostra de padronização do instrumento, algumas pesquisas com características distintas foram desenvolvidas. A este respeito, Pacanaro, Santos e Suehiro (2008) aplicaram o B-SPG em indivíduos com Síndrome de Down. Neri, Santos e Lima (2008) compararam crianças surdas e ouvintes por meio do B-SPG, enquanto Suehiro, Rueda e Silva (2007) aplicaram o instrumento em crianças abrigadas de duas instituições de estados diferentes. Em comum, os autores acenaram para necessidade de mais investigações com grupos específicos.

Há que se ressaltar que são incipientes ainda aquelas investigações que se preocuparam com possíveis diferenças culturais na reprodução de figuras do teste de Bender no Brasil. Estudos conduzidos com crianças americanas indicaram desempenhos melhores de crianças brancas de classe social média, do que africanos com defasagens socioculturais em relação ao Bender, quando avaliado pelo sistema Koppitz (Rajabi, 2009). Nessa mesma direção, há três décadas aproximadamente, Kroeff (1988) se dedicou a comparar a

amostra normativa de Koppitz; portanto, composta por crianças norte-americanas, com brasileiras, mais especialmente de Porto Alegre. Os achados revelaram a necessidade de construir uma tabela normativa específica para o Brasil, uma vez que foram encontradas diferenças que desprestigiavam as crianças brasileiras. Mais recentemente, fazendo uso do B-SPG, Rueda, Santos, Noronha e Segovia (2012) estudaram brasileiros e peruanos, sendo que os resultados indicaram que as pontuações médias em cada uma das idades revelaram diferenças estatisticamente significativas, quando comparadas com os dados do manual brasileiro, em três idades estudadas, sendo que, em todos os casos, a amostra peruana apresentou uma pontuação menor, ou seja, melhor desempenho — já que o B-SPG pontua erros.

Por fim, Noronha, Santos e Rueda (2012), estudaram 511 crianças de seis a 10 anos dos estados de Minas Gerais e Paraíba. Não foram identificadas diferenças quanto aos estados, no entanto, diante da comparação com o estado de São Paulo (amostra normativa), os autores constataram diferenças significativas no desempenho dos meninos aos seis anos, de modo que Minas Gerais e Paraíba apresentaram mais deformações. Os meninos, por sua vez, de São Paulo aos sete e 10 anos, tiveram melhor desempenho que os de outros estados.

Considerando o uso difundido do B-SPG, especialmente no Brasil e que, no momento, é o único teste de avaliação da maturidade percepto motora em condições de uso no território nacional, há necessidade de ampliação de sua investigação para amostras de outros estados brasileiros, já que as tabelas normativas foram construídas com base em estudos com crianças paulistas. Sabendo-se das diversidades regionais, este estudo foi proposto para avaliar se existem diferenças de desempenho que apontem a necessidade da elaboração de normas específicas para os diferentes estados brasileiros, onde as amostras foram coletadas.

## Método

### Participantes

Participaram da pesquisa 1.148 crianças, de ambos os sexos e com idades variando de seis a 10 anos ( $M = 8,09$ ,  $DP = 1,36$ ), provenientes dos estados de Minas Gerais (26,0%), Paraíba (18,6%), Piauí (24,0%) e São Paulo (31,4%). No que se refere à escolaridade, variou do 1º ao 5º ano do Ensino Fun-

damental, de escolas públicas e particulares. A Tabela 1 apresenta as características da amostra.

Pode ser verificado que nas diferentes idades houve uma distribuição bastante semelhante entre os estados. Apenas as crianças de seis anos do estado da Paraíba apresentaram um número de participantes inferior a 30.

### Instrumento

Teste GestálticoVisomotor de Bender - Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG)

É composto por nove Figuras (A, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, sendo que, na Figura 7, são analisados os dois hexágonos) apresentadas uma a uma para serem copiadas pelo sujeito em uma folha de papel em branco. Não deve ser utilizada borracha ou qualquer outro auxílio mecânico na reprodução. As figuras são apresentadas uma a uma com a instrução de que as crianças façam cópia dos nove modelos em uma única folha de papel, da melhor forma possível. A aplicação pode ser coletiva ou individual.

No B-SPG é atribuído uma pontuação gradual a cada figura, que varia de zero a três pontos, de acordo com a gravidade do erro. Isso possibilita ter um total de 21 pontos, uma vez que as pontuações nas Figuras A, 1, 2, 3, 4, 5, 7a, 7b e 8 podem variar de zero a dois, enquanto que na Figura seis a pontuação pode variar de zero a três pontos. Os erros correspondem à presença de desvios em cada uma das figuras do teste gestáltico de Bender. No caso de não existirem desvios relacionados à distorção da forma é atribuído zero pontos.

O B-SPG apresenta estudos de validade e de precisão. Dentre eles, os estudos de validade realizados, nos quais se destaca uma correlação negativa e

**Tabela 1**

*Distribuição das crianças por estado e idade.*

Idade (anos)	Estado				Geral	
	Minas Gerais	Paraíba	Piauí	São Paulo	n	%
6	35	27	37	74	173	15,07
7	67	44	64	82	257	22,39
8	54	55	61	73	243	21,17
9	74	43	56	71	244	21,25
10	68	44	58	61	231	20,12
Total	298	213	276	361	1.148	100,00

significativa ( $r = -0,58$ ;  $p < 0,001$ ) entre a idade (de seis a 10 anos) e a pontuação no B-SPG, confirmando as asserções teóricas. Esse resultado indica que quando aumenta a idade diminui a pontuação obtida no B-SPG, ou seja, as distorções na reprodução das Figuras diminuíram progressivamente de acordo com o aumento da idade.

No que se refere às diferenças de média entre os grupos de idades (de seis a 10 anos) e à possibilidade de discriminação entre eles, utilizou-se a ANOVA e a prova de Tukey. Na ANOVA, foram consideradas as variáveis idade e sexo (4x2). O resultado mostrou a idade como a fonte de maior variância, sendo a única que apresentou diferenças estatisticamente significativas. Em relação ao sexo, os resultados não foram significativos, ou seja, a variável não se mostrou fonte de variância suficiente para produzir diferenças que não sejam atribuídas ao acaso. Quanto à precisão, as análises realizadas por meio do alfa de Cronbach, do método das metades de Spearman-Brown e pelo modelo Rasch indicaram índices satisfatórios. Ainda foi estudada a precisão entre avaliadores, evidenciando uma concordância superior a 80% em todos os casos.

As normas, assim como os estudos referentes às propriedades psicométricas anteriormente descritos, foram realizadas a partir de uma amostra composta por 1.052 crianças, provenientes de oito escolas do estado de São Paulo. As idades variaram entre seis e 10 anos, com uma média de 8,35 anos e um desvio padrão de 1,29. Em relação ao sexo, 51,1% eram meninos, e a escolaridade variou da pré-escola até a 4ª série do ensino fundamental (Sisto, Noronha & Santos, 2005).

### Procedimentos

Inicialmente, o projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética de uma instituição de ensino superior. De posse da aprovação, foram distribuídos os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido aos pais ou responsáveis legais das crianças, para que autorizassem a participação delas na pesquisa. Naquelas que foram autorizadas a participar, o teste foi aplicado coletivamente, em horário previamente cedido, por dois psicólogos com experiência em coleta de dados e na aplicação do B-SPG. Destaca-se que em cada estado a aplicação foi realizada por psicólogos diferentes, porém, todos passaram pelo mesmo processo de treinamento. Além disso, a aplicação

seguiu rigorosamente as orientações do manual do teste, que informa que o “projektor deve ficar a cerca de dois metros da tela e a sala deve comportar no máximo até 30 crianças” (Sisto, Noronha & Santos, 2005, p. 66).

As crianças alfabetizadas preencheram os dados de identificação, sendo que aquelas que não conseguiram fornecer as informações tiveram seus dados preenchidos pelos aplicadores. Em seguida, os participantes foram solicitados a copiarem, da melhor maneira possível, as figuras desenhadas em transparência que lhes foram apresentadas por meio de um retroprojektor. O tempo aproximado de cada aplicação foi de 15 minutos. A correção dos protocolos foi realizada por dois avaliadores, psicólogos com bastante experiência na correção e interpretação do Teste de Bender, seguindo rigorosamente as orientações e instruções de correção contidas no manual do teste.

### Resultados

Para responder o objetivo proposto realizou-se uma comparação entre o desempenho das crianças dos quatro estados, considerando a amostra geral e cada idade de forma separada. Os resultados são apresentados na Tabela 2.

A Tabela 2 mostra que as diferenças observadas entre os estados foram significativas apenas nas crianças de sete, nove e 10 anos. De modo geral, o estado de São Paulo foi o que apresentou a menor pontuação média, o que em termos do B-SPG significa melhor desempenho (menos deformação). No entanto, a fim de compreender como se organizam os conjuntos/es-

**Tabela 2**

*Pontuações médias, valores de F e p no teste Bender-Sistema de Pontuação Gradual para cada idade e na amostra geral em função do estado.*

Idade	Estado				ANOVA	
	MG	PB	PI	SP	F	p
6 anos	13,17	13,67	14,08	12,45	1,13	0,337
7 anos	11,91	11,86	12,17	10,38	3,05	0,029
8 anos	9,70	8,76	9,66	9,10	0,75	0,523
9 anos	7,66	7,37	6,11	4,61	11,51	<0,001
10 anos	6,43	5,27	4,97	3,93	5,95	<0,001
Geral	9,35	9,02	9,13	8,32	2,81	0,039

MG: Minas Gerais; PB: Paraíba; PI: Piauí; SP: São Paulo.

tados utilizou-se a prova de Tukey. Os resultados estão apresentados na Tabela 3.

A diferenciação em conjuntos distintos foi observada em duas idades, quais sejam, nove e 10 anos. Especificamente aos nove anos, Minas Gerais e Paraíba foram agrupadas, enquanto Piauí não se diferenciou entre os dois grupos formados pelo Tukey. Já aos 10 anos, Minas Gerais também apresentou o pior desempenho e foi diferenciado dos outros estados. Em que pese as diferenças observadas, ressalta-se que elas se referem a apenas duas das idades estudadas, e que não mostraram diferenças entre todos os estados. Na pontuação total do teste, embora as crianças de São Paulo tenham apresentado novamente o melhor desempenho e as de Minas Gerais o pior, a diferença não foi significativa.

Por fim, pretendeu-se analisar se as amostras dos estados se diferenciavam daquela estudada quando da elaboração do instrumento e que compuseram as tabelas normativas. Para tanto, realizou-se o *one sample test*. Convém destacar que o B-SPG oferece normas distintas por sexo para as idades de sete e 10 anos, tendo em vista que os estudos psicométricos indicaram diferenças significativas para as respectivas idades. Como no estado do Piauí houve um considerável número de protocolos que ficaram sem a identificação do sexo, para a análise daquelas idades (sete e 10 anos), o estado não será incluído. Além disso, o estado de São Paulo não foi considerado, tendo em vista que a amostra normativa é composta exclusivamente por paulistas.

Os resultados permitiram compreender mais claramente as diferenças observadas na análise anterior. Foram encontradas apenas três diferenças significativas, das 17 possíveis (aos seis anos, comparação entre três estados com amostra normativa; aos sete anos, para o sexo feminino, comparação entre dois estados; aos sete anos, para o sexo masculino, comparação entre dois estados; aos oito anos, comparação entre três estados com amostra normativa; aos nove anos, comparação entre três estados com amostra normativa; e, aos 10 anos, para o sexo feminino, comparação entre dois estados; aos 10 anos, para o sexo masculino).

Tal como disponível na Tabela 4, os resultados significativos referem-se aos estados de Minas Gerais e Piauí, sendo que em MG foram encontrados duas significâncias para 7 anos (masculino) e 10 anos (feminino). Não foram encontradas diferenças relativas à Paraíba.

**Tabela 3**

*Conjuntos formados pela prova de Tukey em função do estado.*

Estado	n	
	(idade 9 anos)	
São Paulo	71	4,61
Piauí	56	6,11
Paraíba	43	7,37
Minas Gerais	74	7,66

  

Estado	n	
	(idade 10 anos)	
São Paulo	61	3,93
Piauí	58	4,97
Paraíba	44	5,27
Minas Gerais	68	6,43

**Tabela 4**

*Resultados significativos de teste t de Student para comparação entre os estados e a amostra normativa do teste Bender-Sistema de Pontuação Gradual.*

Estados	Idade	Média	t	p
Minas Gerais	7 anos/Masc	12,74	4,563	<0,000
Piauí	9 anos	6,11	-2,022	0,048
Minas Gerais	10 anos/Fem	6,28	2,431	0,020

Masc: Masculino; Fem: Feminino.

## Discussão

Instrumentos de avaliação psicológica devem ter seus parâmetros psicométricos investigados, a fim de que as interpretações advindas de seus escores gerem diagnósticos seguros. Mais especialmente, eventuais diferenças culturais, regionais ou de outra natureza, devem ser colocadas à prova, caso haja possibilidade de interferir nos resultados dos testes (Anastasi & Urbina, 2000).

O objetivo do estudo foi verificar como se comportavam quatro amostras distintas, submetidas ao Teste de Bender-Sistema de Pontuação Gradual, que avalia a maturidade percepto motora (Sisto, Noronha & Santos, 2005). A relevância do estudo é respaldada nas asserções de estudiosos de psicometria que versam sobre a necessidade de se estimar parâmetros para cada grupo estudado (Adanéz, 1999; Anastasi & Urbina, 2000; Urbina, 2007). Assim, o problema que se pretendia responder era em que medida a maturidade perspectiva motora está sujeita a diferenças entre os

quatro estados por meio das amostras investigadas, quando utilizado o B-SPG.

Os resultados revelaram diferenças significativas e organizadas em dois conjuntos distintos pela prova de Tukey em duas das cinco idades pesquisadas (nove e 10 anos). Assim, pode-se depreender que a maturidade percepto motora, nestas idades, é diferente para as amostras. Ainda em relação ao achado, convém destacar que ele deve ser interpretado sob a perspectiva distorção de forma, quando avaliada por meio da reprodução das Figuras de Bender pelo B-SPG. Tal como afirmado na introdução desse estudo, com este sistema, há poucas pesquisas que se destinaram a comparar grupos regionais. Dentre as realizadas, a de Noronha, Santos e Rueda (2012) encontrou resultado semelhante, qual seja, algumas diferenças em determinadas idades, mas não suficientes para promover resultados gerais significativos.

A fim de melhor compreender os resultados, foram também comparados os achados dos estados de Minas Gerais, Paraíba e Piauí com as tabelas normativas do B-SPG. Os achados indicaram poucas diferenças significativas. De posse dos resultados, não é possível afirmar que o sistema utilizado sofre influências culturais quando analisados os estados do mesmo país, o que corrobora as asserções de Bender (1955), quando da concepção de seu instrumento. Sob esta perspectiva, é possível inferir que o comportamento viso motor de ver e reproduzir figuras, possivelmente, é mais influenciado por outras variáveis, não investigadas presentemente, mas que já foram amplamente discutidas pela literatura, como a relação com inteligência, por exemplo (Bartholomeu & Sisto, 2008; Bender, 1955; Carvalho & Noronha, 2009; Suehiro & Santos, 2005).

Em outra medida, Kroeff (1988), ao comparar uma amostra de Porto Alegre com a normativa norte-americana, encontrou resultados bastante distintos. Em consequência, o autor elaborou tabelas específicas para as crianças brasileiras. Uma possível justificativa para os resultados pode ser o fato das normas de Koppitz, na qual o estudo do autor se baseou ter sido construída à luz da realidade dos Estados Unidos.

Uma limitação do presente estudo foi o fato de ele ter sido desenvolvido com base em uma amostra de conveniência. É desejável que amostras estratificadas dos estados possam ser compostas e novas análises realizadas. Tendo em vista a agenda de pesquisas, é oportuno que outras regiões do país sejam incluídas nas pesquisas, de modo que os parâmetros psicomé-

tricos do B-SPG possam ser verificados com crianças de todos os estados brasileiros.

Contudo, é preciso destacar a sua contribuição, visto que seus resultados apontam para a necessidade do estabelecimento de parâmetros que considerem eventuais diferenças regionais. Estudos como o aqui concretizado sobre o Bender-SPG reforçam a proposição do instrumento, de que tem sensibilidade suficiente para discriminar a maturidade percepto motora de crianças na faixa etária de seis a 10 anos, podendo ser usado com segurança em amostras escolares e clínicas na busca de diagnósticos confiável.

## Referências

- Adanéz, G. P. (1999). Procedimientos de construcción y análisis de testpsicométricos. In: S.M. Wechsler, & R.S.L. Guzzo (Orgs.), *Avaliação Psicológica – Perspectiva Internacional* (pp. 57-100). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: ArtMed.
- Bartholomeu, D., & Sisto, F. F. (2008). Maturidade viso-motora e inteligência: um estudo correlacional. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 28(2), 362-373.
- Bender, L. (1955). *Test Gestáltico Visomotor* (Trad. D. Carnelli). Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Billingslea, F. Y. (1963). The Bender Gestalt: a review and a perspective. *Psychological Bulletin*, 60(3), 233-251.
- Carvalho, L., & Noronha, A. P. P. (2009). Maturidade perceptomotora e compreensão em leitura: um estudo correlacional. In: A.A.A. Santos, E. Boruchovitch & K. L. Oliveira (Orgs.), *Cloze: um instrumento de diagnóstico e intervenção* (pp. 227-247). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Conselho Federal de Psicologia – CFP (2003). *Resolução nº002/2003*. Recuperado de: <http://www.pol.org.br/> ou [http://www.pol.org.br/pol/export/sites/default/pol/legislacao/legislacaoDocumentos/resolucao2003\\_02.pdf](http://www.pol.org.br/pol/export/sites/default/pol/legislacao/legislacaoDocumentos/resolucao2003_02.pdf)
- Kroeff, P. (1988). Normas brasileiras para o Teste de Bender. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 1/2(3), 12-19.
- Neri, M. L., Santos, A. A. A., & Lima, T. H. (2008). Habilidade viso-motora de crianças surdas avaliadas pelo Bender-SPG. In: L. Almeida & I. S. Ribeiro (Orgs.), *Avaliação Psicológica Formas e Contextos* (47-54). Braga-PT: Psquilíbrios, XIII.

- Noronha, A. P. P., & Reppold, C. T. (2010). Considerações sobre a avaliação psicológica no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30, número especial, 192-201.
- Noronha, A. P. P., Santos, A. A. A., & Rueda, F. J. M. (2012). Teste de Bender - Sistema de Pontuação Gradual (Bender-SPG) como instrumento de avaliação da maturidade percepto-motora. In: S. M. Wechsler, & T. Nakano (Orgs). *O desenho infantil: forma de expressão cognitiva, criativa e emocional* (pp 127-146). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Pacanaro, S. V., Santos, A. A. A., & Suehiro, A. C. B. (2008). Avaliação das habilidades cognitiva e visomotora em pessoas com Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 14(2), 293-310.
- Pinto, L. P., & Noronha, A. P. P. (2011). Maturidade percepto-motora e sua relação com idade e variáveis contextuais: um estudo com o Bender (B-SPG). *Encontro*, 13(1), 145-155.
- Rajabi, G. (2009). Normalizing the Bender Visual-Motor Gestalt Test Among 6-10 Year-Old Children. *Journal of Applied Sciences*, 9(6), 1165-1169.
- Rueda, F. J. M., Santos, A. A. A., Noronha, A. P. P. & Segovia, J. L. (2013). Estudio transcultural con la prueba de Bender: Sistema de Pontuación Gradual. *Liberabit*, 19(2), 173-180.
- Santos, A. A. A., Anache, A. A., Villemor-Amaral, A. E., Werlang, B. S. W., Reppold, C. T., Nunes, C. H. S. S., ... Primi, R. (Orgs.) (2010). *Avaliação Psicológica: Diretrizes na Regulamentação da Profissão*. Brasília: Conselho Federal de Psicologia.
- Sisto, F. F., Bartholomeu, D., Rueda, F. M. R., Santos, A. A. A. & Noronha, A. P. P. (2008). Relações entre o Teste de Bender e Matrizes Progressivas Coloridas de Raven na Avaliação da Inteligência. *Interação em Psicologia*, 12(1), 11-19.
- Sisto, F.F., Noronha, A.P.P. & Santos, A. A. A. (2005). *Teste Gestáltico Visomotor de Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG)*. São Paulo: Vetor Editora.
- Sisto, F. F., Santos, A. A. A., & Noronha, A. P. P. (2010). Differential functioning of Bender Visual-Motor Gestalt Test items. *Perceptual and Motor Skills*, 110, 313-322.
- Suehiro, A. C. B., Rueda, F. J. M. & Silva, M. A. (2007). Desenvolvimento percepto-motor em crianças abrigadas e não abrigadas. *Paidéia*, 17(38), 431-442.
- Suehiro, A. C. B. & Santos, A. A. A. (2005). O Bender e as Dificuldades de Aprendizagem: estudo de validade. *Avaliação Psicológica*, 4(1), 23-31.
- Tavares, M. (2012). Considerações Preliminares à Condução de uma Avaliação Psicológica. *Avaliação Psicológica*, 11(3), 321-334.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

**Endereço para correspondência:**

Ana Paula Porto Noronha  
 Rua Alexandre Rodrigues Barbosa, 45 – Centro  
 CEP: 13251-900 – Itatiba/SP  
 E-mail: ana.noronha8@gmail.com

Recebido em 29/10/2014

Revisto em 13/12/2014

Aceito em 04/01/2015