

INTELIGÊNCIA E MATURIDADE VISO-MOTORA: ESTUDO COM ADOLESCENTES EM SITUAÇÃO DE RISCO

Bianca Carolina Vendemiato - Universidade São Francisco
Acácia Aparecida Angeli dos Santos¹ - Universidade São Francisco
Adriana Cristina Boulhoça Suehiro - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

RESUMO

O presente estudo avaliou a inteligência e a maturidade viso-motora em um grupo de adolescentes em situação de risco social. Participaram 41 sujeitos, ambos os sexos, entre 13 e 17 anos ($M=14,9$; $DP=0,97$) de 5ª a 8ª série do ensino fundamental, de uma obra social do interior de São Paulo. Os instrumentos utilizados foram os testes *R1-Forma B* e o *Bender Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG)*. A média de pontuação obtida no Bender foi de 7,12 erros, que está aquém do desempenho previsto para a população normativa de 10 anos. Apenas no *R1-Forma B* os participantes obtiveram 23,68 pontos, média próxima à população normativa, também advinda de meio sócio-cultural, igualmente desfavorecido. O escore médio do *R1-Forma B* não apresentou a correlação negativa e significativa esperada com a média dos erros do *B-SPG*. Isso sugere a necessidade de novos estudos a fim de se elucidar esse resultado, aparentemente incongruente com a literatura na área.

Palavras-chave: psicometria; avaliação psicológica, B-SPG, R1-Forma B.

INTELLIGENCE AND VISUAL-MOTOR MATURITY: A STUDY WITH ADOLESCENTS IN SOCIAL RISK SITUATION

ABSTRACT

This study meant to evaluate the intelligence and visual-motor skills maturity in a group of teenagers at social risk. 41 subjects participated, both sexes, between 13 and 17 years ($M = 14.9$, $SD = 0.97$) from the 5th to 8th grade of elementary school, deriving of Institution of Social Workmanship of the State of São Paulo. The instruments used were the *R1-Form B* and *Bender-SPG* tests. The average score was 7.12 in Bender errors, which performance is below of the normative 10 years old population. Only in the *R1-Form B* participants scored 23.68 points, average close to normative population, also originated from socio-cultural environment and also disadvantaged. The average score of the *R1-B Form* not presented the expected and significant negative correlation with the average of errors of the *B-GSP*. This suggests the need for further studies in order to elucidate this result, apparently inconsistent with the literature.

Keywords: psychometry, psychological evaluation, cognitive evaluation, Bender-SPG, R1- Form B

INTRODUÇÃO

A baixa qualidade dos testes psicológicos, a falta de embasamento teórico e/ou sua contextualização e a escassa produção científica na área tornaram esse campo desacreditado por muito tempo, especialmente nas décadas de 1970 a 1990. Esses problemas que fizeram com que a avaliação psicológica não fosse uma atividade bem vista pela sociedade em geral não repercutem negativamente somente no aspecto científico, mas, sobretudo, no que concerne à responsabilidade profissional e ética do psicólogo. Diante desse contexto marcado, por um lado, pela demanda cada vez mais crescente

pelos serviços prestados na área e, por outro, pela necessidade de que estes sejam pautados em princípios científicos que atestem sua validade e ecoem em interpretações mais confiáveis, novos estudos de melhoria e desenvolvimento dos instrumentos utilizados tornam-se mais patentes (Maia & Fonseca, 2002; entre outros).

Para solucionar os problemas verificados em relação ao processo de avaliação psicológica e, portanto, evitar o mau uso dos instrumentos de avaliação psicológica, bem como os de baixa qualidade científica, o Conselho Federal de Psicologia estabeleceu normas e parâmetros para definir quais testes apresentam condições mínimas de utilização. Desde então, os instrumentos comercializados no Brasil passam por novos estudos e pesquisas, no intuito de se garantir sua adequação ao contexto nacional, assim como sua validade e fidedignidade, o que fez com que vários

¹ Contato:

Universidade São Francisco - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, R. Alexandre Rodrigues Barbosa, 45, 13251-040 – Itatiba-SP. e-mail: acacia.santos@saofrancisco.edu.br

testes, até então empregados, fossem proibidos de serem comercializados e, portanto, de serem utilizados (CFP, 2001; 2003).

Sabendo-se que um teste não mede o comportamento em si, mas a reação do indivíduo frente ao instrumento considera-se que são as propriedades psicométricas que informam sobre a sua qualidade. Assim, sua validade e fidedignidade são os aspectos que devem ser levados em conta quando se opta por um ou outro instrumento (Anastasi & Urbina, 2000; Noronha, 2002; Pasquali, 2001; Urbina, 2007, entre outros). Daí a relevância de estudos, como o aqui realizado, que pretendeu buscar evidência de validade entre um instrumento de inteligência, ainda pouco utilizado como medida de inteligência (R1-Forma B) e o novo sistema de correção (B-SPG) de um teste bastante conhecido e empregado pelos psicólogos, a saber, o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender, descritos a seguir.

O teste R1 - Forma B foi desenvolvido originalmente por Rynaldo de Oliveira e publicado em 1973. Foi inicialmente utilizado em exames psicotécnicos e em outras áreas que necessitavam de um instrumento alternativo para pessoas analfabetas, com baixa escolaridade ou com dificuldades específicas para a compreensão do português. Mais recentemente, Sisto, Santos e Noronha (2004a) publicaram um novo manual do teste, cujas qualidades psicométricas foram estabelecidas em estudo realizado com 752 participantes de 15 e 76 anos, que frequentavam “Cursos para Jovens e Adultos”, oferecidos a pessoas com defasagem na escolaridade ou em fase de escolarização tardia. Este estudo se pauta nesse novo manual.

Embora o R1- Forma B, segundo os critérios de Sisto *e cols.* (2004a) esteja disponível para utilização pelos pesquisadores e profissionais da área com parecer favorável do Conselho Federal desde 2005, ainda há poucos estudos a respeito dele. As pesquisas recuperadas envolvem basicamente os próprios autores do manual e versam sobre as características psicométricas do instrumento (Noronha, Santos & Sisto, 2005; Noronha, Sisto & Santos, 2005; Santos, Noronha & Sisto, 2005; Sisto, Ferreira & Mattos, 2006). Dada a relevância de um instrumento não verbal como uma técnica de avaliação, julgou-se pertinente ampliar os estudos com esse teste de inteligência em outras amostras em que a linguagem também pudesse ser empecilho para o seu bom desempenho.

Independentemente da medida utilizada, as habilidades cognitivas têm sido relacionadas a diferentes construtos, tais como personalidade, leitura e escrita, e também ao desenvolvimento ou maturidade percepto-motora, entre tantos outros (Arrilaga, Eschebarria & Goya, 1981; Bandeira & Hutz, 1994; Lesiak, 1984; Maia & Fonseca, 2002; Noronha & Mattos, 2006; Pacanaro, Santos & Suehiro, 2008; Rueda, Bartholomeu & Sisto, 2006; Santos & Jorge, 2007; Suehiro & Santos, 2005; Suehiro & Santos, 2006). Na presente pesquisa será averiguada a possível associação entre a inteligência e a maturidade viso-motora.

Em 1989 Koppitz já apontava para o fato de que vinte anos após sua publicação, as figuras propostas por Lauretta Bender haviam se constituído em um dos testes mais utilizados, sendo que esse dado continua atual. Os estudos realizados por Noronha (2002) e Noronha, Beraldo e Oliveira (2003), por exemplo, ainda apontam o teste de Bender como um dos instrumentos mais conhecidos e utilizados no meio. Em 2002 Noronha verificou que, dentre 214 psicólogos brasileiros que foram os respondentes, o teste foi citado como sendo o quarto instrumento mais utilizado. No mesmo sentido, em 2003 a pesquisa desenvolvida por Noronha *e cols.* (2003) sobre os instrumentos mais conhecidos e utilizados por estudantes do último ano de Psicologia e por profissionais formados apontou o referido teste como um entre os oito instrumentos mais conhecidos e utilizados, em meio aos 169 listados no estudo. Diante dessas constatações, torna-se evidente a prioridade de estudos com o Bender e a necessidade da divulgação dos resultados das pesquisas com ele realizadas, a fim de possibilitar não apenas uma avaliação mais adequada, mas, sobretudo, incentivar a atualização profissional, o que poderá contribuir com a melhoria da atuação dos psicólogos.

Desde sua criação as figuras de Bender têm sido interpretadas de diversas maneiras, o que fez com que diferentes autores ressaltassem a importância do desenvolvimento de sistemas de correção mais objetivos para o instrumento. Dentre os diversos sistemas de avaliação desenvolvidos, o de Koppitz tem sido um dos mais utilizado no mundo todo (Cunha, 2002; Sisto, Santos & Noronha, 2004b).

Várias das pesquisas que buscaram relacionar a inteligência e a habilidade viso-motora, com base no sistema de Koppitz, têm confirmado que pessoas com maiores escores em testes de

inteligência, apresentam baixos escores no Bender. Vale lembrar que ele é pontuado em razão dos erros, evidenciando assim correlações negativas entre os instrumentos (Arrigala *e cols.*, 1981; Goldstein, Petterson & Sheaffer, 1989; McKay & Neale, 1985; Rueda *e cols.*, 2006).

No entanto, recentemente, tendo em vista as críticas resultantes de estudos brasileiros quanto à fragilidade do sistema criado por Koppitz, um novo sistema de interpretação denominado de Bender - Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG) foi desenvolvido por Sisto, Noronha e Santos (2005) para a avaliação de crianças brasileiras entre seis e dez anos (Bartholomeu, Rueda & Sisto, 2005; Britto & Santos, 1996; Pinelli Jr. & Pasquali, 1991/1992; Sisto, Noronha & Santos, 2004; Sisto, *e cols.*, 2004b).

As pesquisas realizadas com base nesse novo sistema têm apontado sua sensibilidade para captar a maturidade percepto-motora, bem como habilidades específicas associadas a essa capacidade em diferentes amostras (Noronha & Mattos, 2006; Santos & Jorge, 2007; Suehiro & Santos, 2005; Suehiro & Santos, 2006). No entanto, os estudos que tenham relacionado à inteligência e a habilidade viso-motora nessa nova proposta ainda são escassos (Bartholomeu, 2006; Pacanaro *e cols.*, 2008) e, em razão disso, serão descritos a seguir.

Bartholomeu (2006), por exemplo, buscou evidências de validade entre o Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender, avaliado pelo B-SPG, e o Desenho da Figura Humana, segundo os critérios de Sisto. Participaram 244 alunos (50% meninos), com idades de sete a 10 anos, que cursavam de primeira a quarta série do ensino fundamental de uma escola pública do interior de São Paulo. As crianças avaliadas obtiveram uma média de 8,91 erros no B-SPG, o que indica um desempenho bom no teste já que a média apresentada está abaixo do ponto médio da escala desse instrumento. Ao lado disso, observou-se que 50% das crianças obtiveram até oito pontos no B-SPG. Diferentemente, no que se refere ao DFH pode-se dizer que, no geral, as crianças obtiveram um desempenho médio abaixo do ponto médio previsto para o instrumento. Os resultados indicaram que não houve diferença significativa no desempenho em ambos os testes em razão do sexo, tanto para a amostra em geral, quanto separada por idade embora, na maioria das medidas realizadas, as médias dos meninos tenham sido menores que as das meninas. No que se refere à idade, houve diferença estatisticamente significativa no desempenho em ambos os

instrumentos, sendo que as crianças mais velhas se diferenciaram das mais novas, que erraram mais.

Os grupos extremos formados por Bartholomeu (2006) com base no resultado obtido no DFH também foram analisados em relação a possíveis diferenças nas pontuações do Bender. Foram evidenciadas correlações negativas e significativas entre os escores dos testes em ambos os sexos e nas idades, bem como diferenças entre os grupos extremos do DFH em relação ao escore do teste de Bender em todas as situações estudadas. Considerando esses resultados o autor concluiu que o B-SPG fornecesse uma estimativa das capacidades intelectuais de crianças e diferencia aquelas com um desenvolvimento intelectual acima da média das que apresentam menor inteligência.

As habilidades intelectuais e viso-motora em pessoas com Síndrome de Down (SD) foram avaliadas por Pacanaro *e cols.* (2008) por meio dos testes TONI 3 - Forma A e no Bender - Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG). Diferentemente do observado por Bartholomeu (2006), as autoras verificaram que os 51 participantes de seu estudo, todos com SD, entre 6 e 24 anos, obtiveram uma média de erros alta no B-SPG, a saber, 18,7 e, portanto, desempenho abaixo do esperado. O mesmo ocorreu com relação ao TONI 3 - Forma A, no qual a maior parte dos participantes obteve baixas pontuações, caracterizando assim um comprometimento dos aspectos cognitivos e, mais especificamente, da inteligência geral da amostra pesquisada. Os resultados referentes à comparação das médias no B-SPG entre o grupo normativo e as pessoas com SD evidenciaram que, embora de maneira geral os participantes com SD tenham seguido a tendência do grupo normativo de apresentar uma quantidade de erros menor com o avançar da idade. No que se refere ao TONI 3 - Forma A, observou-se um aumento gradativo das médias no grupo normativo, o que não ocorreu na amostra com pessoas com SD, uma vez que ora a média aumentava ora diminuía, sendo que a maior média foi obtida na idade entre 18 - 20 anos.

Tendo como referência a literatura pesquisada aliada à importância de se estudar um novo sistema de correção do Bender proposto à realidade do Brasil, julgou-se relevante estudar populações diferenciadas ou minoritárias, que, na maioria das vezes, apenas são rotuladas como incapazes diante de tarefas que exijam habilidades cognitivas. A compreensão e a identificação das habilidades de crianças e adolescentes que vivem em situação de risco social, como os que foram

abordados nesta pesquisa, poderão trazer informações importantes que favorecerão medidas preventivas ou mesmo remediativas para grupos similares. Até porque vários estudos têm apontado que o nível sócio-econômico-cultural é uma variável relevante para a compreensão dos *déficits* cognitivos e percepto-motores apresentados por essa população (Carvalho, 2006; Macedo, Andreucci & Montelli, 2004; Suehiro & Santos, 2005).

Considerando-se os aspectos mencionados o presente trabalho teve como objetivo explorar as evidências de validade de testes psicológicos na área das habilidades cognitivas e viso-motora, tendo o R1-Forma B e o B-SPG como focos, propondo seu emprego para faixas etárias diferentes daquelas para as quais ambos os testes foram normatizados. Também foi propósito deste estudo empregar esses instrumentos em um grupo de adolescentes advindos de população com baixa renda, que apresenta atraso escolar e situação de risco social, avaliando quais informações poderiam ser extraídas, de forma a gerar posteriormente elementos que pudessem ser utilizados em favor deles, haja vista que no Brasil são predominantemente construídos com amostras de classe média, com ambiente escolar e familiar favoráveis.

MÉTODO

Participantes

Participaram do estudo 41 adolescentes em situação de risco social, sendo 53,7% (N=22) do sexo feminino e 46,3% (N=19) do sexo masculino, entre 13 e 17 anos ($M=14,90$; $DP=0,97$), provenientes de uma obra social do interior do estado de São Paulo. Todos os participantes apresentavam nível sócio-econômico baixo e freqüentavam um programa sócio-educativo.

Instrumentos

Teste Não-Verbal de Avaliação da Inteligência – Forma B (R1 - Forma B) – Desenvolvido por Sisto e cols. (2004a), o instrumento é constituído por 40 itens apresentados em um caderno, com folha de resposta à parte, nos quais falta um pedaço da figura. Para cada questão há de 6 a 8 possibilidades de respostas. Sua correção implica em atribuir um ponto a cada

resposta correta, sendo 40 a pontuação máxima possível.

Teste Gestáltico Viso-Motor de Bender – 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. Conforme o *Bender – Sistema de Pontuação Gradual (B-SPG)*, desenvolvido por Sisto e cols. (2005), foram pontuados os desvios em cada uma das figuras do teste. 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 para a Figura 6 e de um a dois pontos para as demais figuras, dependendo da severidade do erro cometido, totalizando 21 pontos possíveis.

Procedimento

Os instrumentos foram aplicados em seis sessões nos adolescentes, cujos pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, tendo em vista que as três turmas formadas foram divididas, cada uma, em duas. A correção do Bender pelo Sistema de Pontuação Gradual passou pela análise de um juiz independente (uma mestrande em psicologia com domínio no uso do sistema), a fim de garantir maior fidedignidade à correção. A concordância obtida foi de 80%, garantindo a precisão entre avaliadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram analisados em função dos objetivos pretendidos. Para tanto, foram utilizadas além de provas de estatística descritiva, a prova de correlação de *Pearson*. A distribuição das pontuações dos participantes R1-Forma B pode ser visualizada na Figura 1.

Como pode ser observado na Figura 1, houve uma tendência de pontuações entre 22,5 e 30 pontos. Dez sujeitos (24,4%) obtiveram até 20 pontos, 6 (14,7%) apresentaram entre 21 e 22 acertos, 8 (19,6%) participantes obtiveram entre 23 e 25 pontos, 3 (7,3%) adolescentes apresentaram entre 26 e 27 acertos e 14 (31,2%) sujeitos obtiveram mais de 27 pontos. Assim, 16 (39%) adolescentes obtiveram até 22 pontos e 25 (61%) apresentaram mais do que 22 pontos no teste.

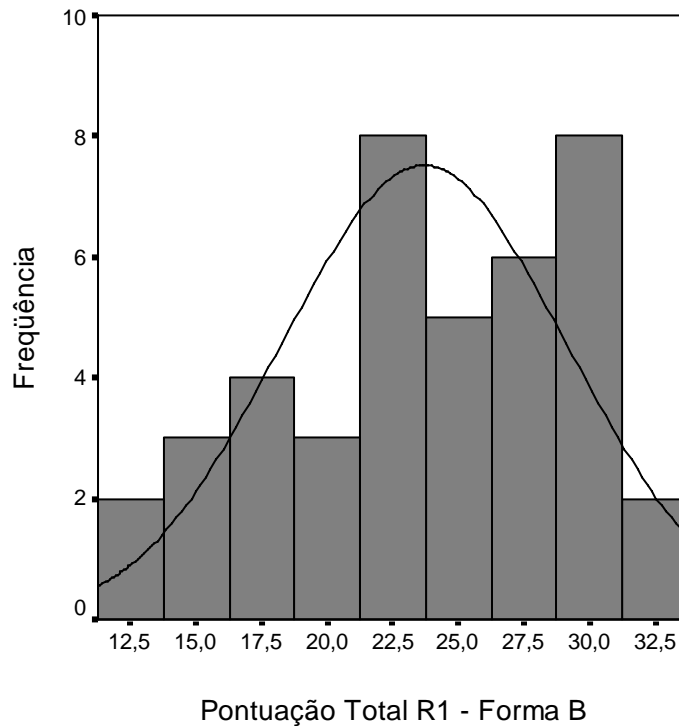


Figura 1. Distribuição da frequência de pontuação obtida pelos participantes no R1-Forma B.

Verificou-se, entre os adolescentes pesquisados, uma pontuação média de 23,68 acertos no R1-Forma B ($DP=5,43$). A pontuação média da população normativa do teste é de 20,97 (Sisto e cols., 2004a) e, apesar da média encontrada ser maior do que a da amostra de padronização, 39% da população estudada obteve pontuação inferior à média. Ao se realizar a comparação pela Faixa Etária 1 do R1-Forma B, que compreende sujeitos entre 15 e 26 anos, a média normativa sobe para 24,69, com desvio padrão de 0,43. Assim, quase metade da população aqui estudada está abaixo da média esperada para sua faixa etária, o que parece indicar que outras variáveis, tais como as questões sócio-econômicas podem estar influenciando no desenvolvimento cognitivo desses adolescentes, tal qual observado em outros estudos como o de Macedo e cols. (2004).

Há ainda que se destacar que os escores padronizados do teste foram estabelecidos com pessoas entre 15 e 76 anos, oriundos de instituições de Ensino de Jovens e Adultos, locais estes caracterizados pelo atendimento a pessoas com

déficit escolar. Outro fator a ser considerado é o fato de que as pesquisas descritas no Manual do instrumento apontam uma tendência de queda na medida de inteligência com o avançar da idade, o que poderia fazer com que a média dos adolescentes aqui pesquisados fosse menor.

Os resultados aqui obtidos contradizem o que foi observado por Bartholomeu (2006), numa amostra de crianças de primeira a quarta série do ensino fundamental de uma escola pública do interior de São Paulo, e Pacanaro e cols. (2008) em pessoas com SD. As crianças avaliadas por Bartholomeu, no geral, obtiveram um desempenho médio abaixo do ponto médio previsto para o DFH, o que indica que não se saíram bem no teste. Do mesmo modo, os resultados do estudo de Pacanaro e cols. indicaram que a maior parte das pessoas com SD da amostra por ela focalizada obteve uma média de erros alta no TONI 3 - Forma A e, portanto, um comprometimento dos aspectos cognitivos e, mais especificamente, da inteligência geral. Ao lado disso, as autoras observaram que, diferentemente do grupo normativo, não houve um aumento gradativo

das médias dos participantes no TONI 3 - Forma A.

A Figura 2 traz os resultados referentes ao B-SPG.

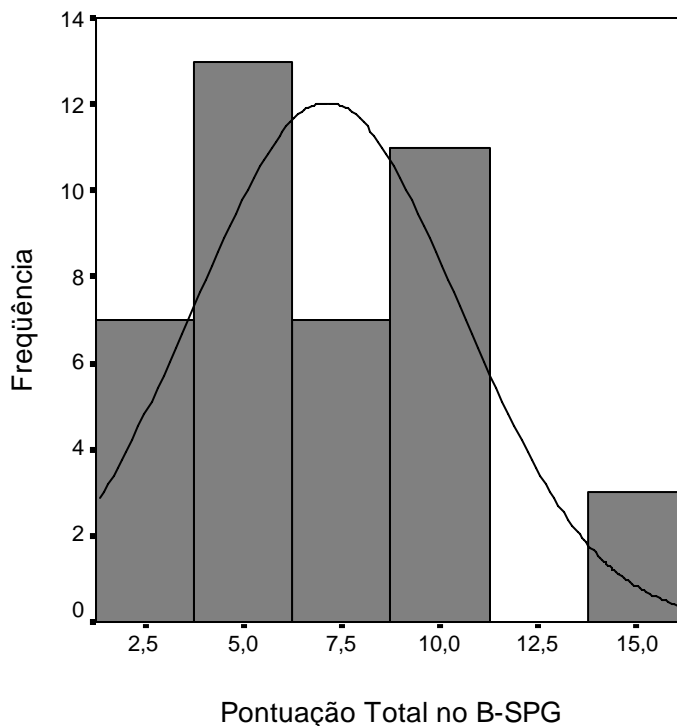


Figura 2. Distribuição da Frequência de pontuação obtida pelos participantes no Teste Gestáltico Viso Motor de Bender.

A pontuação média obtida pela amostra deste estudo no B-SPG foi de 7,12 erros ($DP=3,39$). Pôde-se observar que 7 sujeitos (17,1%) obtiveram até 3 pontos no Bender, 8 (19,5%) apresentaram entre 4 e 5 erros, 12 adolescentes (29,3%) obtiveram entre 6 e 8 pontos, 11 sujeitos (26,8%) apresentaram entre 9 e 10 erros e 3 participantes (7,2%) obtiveram 14 pontos ou mais. Desta forma, mais da metade dos sujeitos estudados ($N= 26$; 63,3%) obteve mais do que 5 pontos no Bender.

Ao se comparar os dados aqui obtidos com a Tabela de pontuação geral do Manual do B-SPG (Sisto e cols., 2005) verifica-se que apenas 26,6% da amostra normativa obtiveram até 5 pontos. Essa comparação mostra que embora os participantes do presente estudo tenham idade média superior à dos sujeitos para os quais o B-SPG foi padronizado, o seu desenvolvimento viso-motor está aquém do esperado. Vale lembrar que o B-SPG foi normatizado para população entre 6 e 10 anos de idade.

Esses resultados são coerentes com os obtidos por Pacanaro e cols. (2008), que identificaram médias de erros altas no B-SPG e, portanto, desempenho abaixo do esperado. Considerando-se o movimento percebido por meio das figuras de distribuições, bem como os resultados apresentados e discutidos até então, buscou-se ainda identificar evidências de validade convergente para o B-SPG para a população aqui pesquisada. A Figura 3 traz a dispersão das pontuações obtidas nos instrumentos utilizados.

A dispersão das pontuações na Figura 3 mostra a baixa concentração dos escores obtidos nos instrumentos, evidenciando uma linha decrescente. Logo, no que se refere à inteligência, embora várias pesquisas evidenciem sua relação com a habilidade viso-motora (Arrilaga e cols., 1981; Bandeira & Hutz, 1994; Bartholomeu, 2006; Pacanaro e cols., 2008; para citar algumas), no presente estudo, não foi encontrada correlação significativa entre o B-SPG e o R1-Forma B ($r=-$

0,29; $p=0,070$). Apesar do baixo desempenho no R1-Forma B, este parece não ter sido um fator que

pudesse explicar a dificuldade dos participantes na habilidade viso-motora.

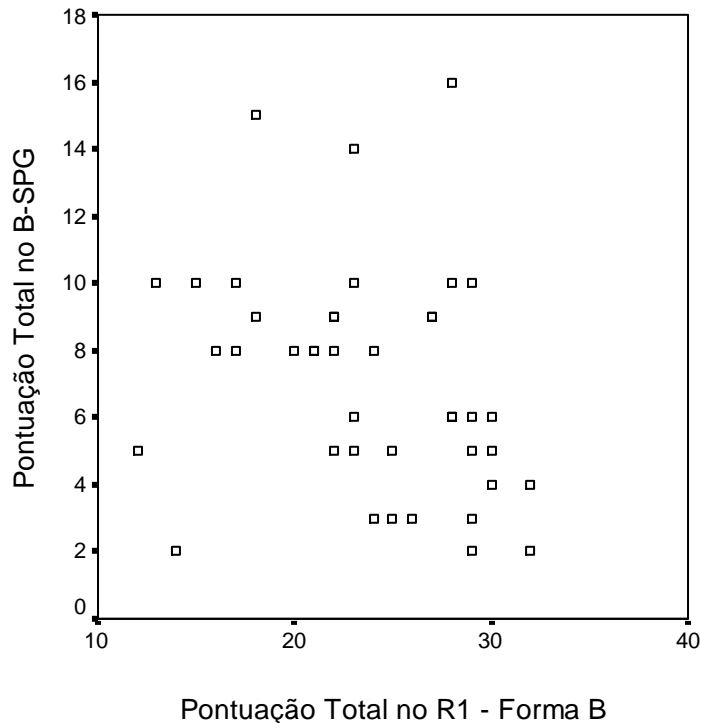


Figura 3. Dispersão da pontuação do B-SPG e do R1 – Forma B.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos descritos até então e os resultados obtidos nesta pesquisa vão ao encontro das preocupações da comunidade científica e dos Conselhos Regionais (CRP) e Federal de Psicologia (CFP), uma vez que buscam superar a precariedade dos instrumentos psicológicos utilizados no Brasil, por meio de investigações que visam ao aprimoramento dos instrumentos e procedimentos técnicos empregados na avaliação psicológica. Considerando-se que a motricidade parece ser um fator importante em todos os níveis de desenvolvimento da função cognitiva, bem como a necessidade de novos estudos acerca do B-SPG, novo sistema de avaliação aqui utilizado para a aplicação e correção das figuras de Bender, este estudo buscou evidência de validade convergente/discriminante entre o R1 – Forma B e o B-SPG.

O fato de não se ter encontrado correlação significativa entre os escores dos instrumentos aqui

empregados ressalta a importância de que algumas limitações desse estudo sejam levantadas. A primeira é referente ao baixo número de sujeitos pesquisados. Estudos com população semelhante, com quantidade maior de sujeitos, proporcionariam dados mais seguros, inclusive quanto a outras evidências validade referentes a essas medidas.

O segundo ponto está relacionado ao fato de que como a pontuação do Bender pressupõe o desenvolvimento maturacional da habilidade viso-motora, era esperado que não fossem encontradas altas pontuações de erros, tais como as apresentadas pelos sujeitos deste estudo, que eram de faixa etária superior à utilizada na normatização. Uma hipótese explicativa para o que foi observado é a de que as características da situação de risco social tenham sido fatores de maior preponderância na dificuldade de desenvolvimento viso-motor nesta população, com menor reflexo sobre a habilidade cognitiva, tal como mensurada pelo R1-Forma B.

Nesse sentido, o trabalho aqui realizado demonstra a necessidade de que novas pesquisas

sejam conduzidas com esse segmento da população, a saber, os adolescentes que vivem em situação de risco. As características cognitivas aqui aferidas não são importantes se ficarem limitadas a apontar um desempenho rebaixado nos testes aqui utilizados. Mais relevante será, sem dúvida, ressaltar a importância de que as medidas disponíveis para uso com segmentos populacionais específicos precisam ser estudadas e analisadas em suas peculiaridades.

Em que pese as dificuldades desse tipo de pesquisa, seus resultados poderiam possibilitar que os diferentes tipos de avaliação empreendidos sejam pautados em princípios científicos, que permitam diagnósticos mais adequados e confiáveis, além de encaminhamentos apropriados e que favoreçam a superação das dificuldades apresentadas. Ao lado disso, considera-se que políticas públicas precisariam ser implementadas para que adolescentes como os aqui estudados tivessem oportunidades para desenvolverem plenamente os seus potenciais cognitivos.

REFERÊNCIAS

- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). Natureza e uso dos testes psicológicos. In A. Anastasi & S. Urbina, *Testagem Psicológica* (pp. 17-40). 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, 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(1), 59-72.
- Bartholomeu, D. (2006). *Teste Gestáltico Visomotor de Bender e Desenho da Figura Humana: convergências de avaliação?* Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba-SP.
- Bartholomeu, D., Rueda, F. J. M., & Sisto, F. F. (2005). Teste de Bender e dificuldades de aprendizagem: quão válido é o sistema Koppitz? *Avaliação Psicológica*, 4(1), 13-21.
- 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.
- Carvalho, L. (2006). *Evidências de Validade do Sistema de Pontuação Gradual do Bender (Bender-SPG)*. Tese de Doutorado, Universidade São Francisco, Itatiba-SP.
- CFP (2001). Resolução no. 25/2001 do Conselho Federal de Psicologia. Obtido em 20 de outubro de 2005 de www.pol.org.br.
- CFP (2003). Resolução no. 02/2003 do Conselho Federal de Psicologia. Obtido em 29 de setembro de 2005 de www.pol.org.br.
- Cunha, J. A. (2002). Bender - Problemas na Administração. In J. A. Cunha, *Psicodiagnóstico V* (pp. 293-294). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Goldstein, D. J., Petterson, N. C., & Sheaffer, C. I. (1989). Concurrent validity of the Gardner Test of visual-motor skills. *Perceptual and Motor Skills*, 69, 605-606.
- Koppitz, E. M (1989). *O Teste Gestáltico Bender para Crianças*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Lesiak, J. (1984). The Bender Visual Motor Gestalt test: Implications for the diagnosis and prediction of reading achievement. *Journal of School Psychology*, 22, 391-405.
- Macedo, C. S, Andreucci, L. C., & Montelli, T. de C. B. (2004). Alterações cognitivas em escolares de classe sócio-econômica desfavorecida. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 62(3-B), 852-857.
- Maia, A. C. B., & Fonseca, M. L. (2002). Quociente de inteligência e aquisição de leitura: um estudo correlacional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(2), 261-270.
- McKay, M. F., & Neale, M. D. (1985). Predicting early school achievement in reading and handwriting using major "error" categories from the Bender Gestalt Test for young children. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 647-654.
- Noronha, A. P. P. (2002). Os problemas mais graves e frequentes no uso de testes psicológicos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(1), 135-142.
- Noronha, A. P. P., Beraldo, F. N. M., & Oliveira, K. L. (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., & Mattos, R. M. de C. B. (2006). Koppitz e Bender - Sistema de Pontuação Gradual: comparação entre sistemas de avaliação. *Psicologia Escolar e Educacional*, 10(2), 223-233.

- Noronha, A. P. P., Santos, A. A. A., & Sisto, F. F. (2005). Teste dos Relógios e R1 – Forma B: evidências de validade. *Psico*, 36(3), 243-250.
- Noronha, A. P. P., Sisto, F. F., & Santos, A. A. A. (2005). Teste de inteligência R1 – Forma B e G36: evidência de validade de critério. *Psicologia Argumento*, 23(42), 41-46.
- Pacanaro, S. V., Santos, A. A. A., & Suehiro, A. C. B. (2008). Avaliação das habilidades cognitivas e viso-motoras em pessoas com Síndrome de Down. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 14, 2, 293-310.
- Pasquali, L. (2001). *Técnicas de Exame Psicológico – TEP: fundamentos de técnicas psicológicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- 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.
- Rueda, F. J. M., Bartholomeu, D., & Sisto, F. F. (2006). Maturidade perceptual e inteligência. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 26(3), 490-503.
- Santos, A. A. A., & Jorge, L. M. (2007). Teste de Bender com disléxicos: comparação de dois sistemas de pontuação. *Psico-USF*, 12(1), 13-21.
- Santos, A. A. A., Noronha, A. P. P., & Sisto, F. F. (2005). Teste de inteligência R1 – Forma B e G36: evidência de validade convergente. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 10(2), 191-197.
- Sisto, F. F., Ferreira, A., & Matos, M. P. B. (2006). TCR e R1: duas medidas do fator g. *Psic*, 7(1), 69-77.
- 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 USF*, 16(2), 139-153.
- Sisto, F. F., Noronha, A. P. P., & Santos, A. A. A. (2005). *Manual do Bender: Sistema de Pontuação Gradual - B-SPG*. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda.
- Sisto, F. F., Santos, A. A. A., & Noronha, A. P. P. (2004a). *R1: Teste não verbal de avaliação da inteligência Forma B - Manual*. São Paulo: Vetor Editora Psicopedagógica Ltda.
- Sisto, F. F., Santos, A. A. A., & Noronha, A. P. P. (2004b). Critério de integração do Teste de Bender: explorando evidências de validade. *Avaliação Psicológica*, 3(1) 13-20.
- 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.
- Suehiro, A. C. B., & Santos, A. A. A. (2006). Bender - Sistema de Pontuação Gradual: avaliando o critério de escolaridade. *Interação em Psicologia*, 10(2), 217-224.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.

Recebido em Agosto de 2008

Reformulado em Novembro de 2008

Aceito em Dezembro de 2008

SOBRE AS AUTORAS:

Bianca Carolina Vendemiatto: Psicóloga. Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco/Itatiba.

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.

Adriana Cristina Boulhoça Suehiro: Psicóloga. Doutora em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco/Itatiba. Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.