

Escala de avaliação de inteligência para crianças deficientes visuais – versão professor: estudo de validade de conteúdo

Intelligence assessment scale for visually impaired children – school version: content validity study

Carolina Rosa Campos, Tatiana de Cássia Nakano

Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, São Paulo, Brasil.

Resumo

Considerando a escassez de instrumentos psicológicos voltados para avaliação da inteligência de crianças com deficiência visual, este estudo teve como objetivo a busca por evidências de validade de conteúdo, através da avaliação da adequação dos itens que compõem a Escala de Avaliação de Inteligência para crianças deficientes visuais – Versão Professor. Para isso, cinco estudantes de pós-graduação atuaram como juízes, classificando os 40 itens do instrumento em cinco fatores (raciocínio verbal, memória, raciocínio lógico, raciocínio numérico e criatividade). Os resultados demonstraram a adequação dos itens, tendo a maioria deles apresentado índices de concordância acima de 80% (n=31) e entre 60 e 80% (n=5). Apenas quatro itens apresentaram concordância inferior a 50%, sugerindo a necessidade de reformulações ou realocação em outro fator. As análises dos coeficientes Kappa evidenciaram índices entre 0,49 e 0,87. De forma geral, os resultados apontaram a adequação dos itens da escala aos conteúdos do modelo teórico adotado. Estudos futuros serão conduzidos com a finalidade de verificar se os mesmos fatores teóricos serão encontrados a partir de dados empíricos em amostra brasileira.

Palavras-chave: avaliação psicológica; qualidade psicométrica; habilidades cognitivas; instrumento psicológico.

Abstract

Considering the shortage about psychological tests to evaluate the intelligence of children with visual impairment, this study investigates the evidence of content validity of the Brazilian version of the Intelligence Assessment Scale for visually impaired children – school version. For this, five students graduate acted as judges, ranking the 40 items of the instrument in five factors (verbal I reason, memory, logical reasoning, numerical reasoning and creativity). The results demonstrate the suitability of items, and most of them appear concordance rates above 80% (n = 31) and between 60 and 80% (n = 5). Only four items showed agreement less than 50%, suggesting the need for reformulation or relocation in another factor. The analysis of Kappa coefficients showed rates between 0.49 and 0.87. Overall, the results indicated the suitability of the scale items to the adopted theoretical model contents. Future studies will be conducted in order to verify whether the same theoretical factors will be found from empirical data in a Brazilian sample.

Keywords: *Psychological assessment; psychometric qualities; cognitive abilities; psychological tests.*

1. Introdução

A atual demanda de inclusão social nos diferentes âmbitos acadêmicos e profissionais da psicologia vem reforçando a importância do olhar voltado a populações minoritárias (Oliveira & Nunes, 2014). Em relação à área da avaliação psicológica, essa necessidade crescente vem promovendo importantes avanços em relação ao aprimoramento nos modelos avaliativos e nos instrumentos utilizados para este fim, visando, principalmente, a diminuição de erros em relação a diagnósticos e/ou processos malconduzidos (Campos & Nakano, 2014; Zanfelici & Oliveira, 2013). Um exemplo disso foi a divulgação, pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), da Nota Técnica denominada “Construção, adaptação e validação de instrumentos para pessoas com deficiência” cujo objetivo é auxiliar e fiscalizar o que vem sendo produzido, na área, para avaliação de pessoas com deficiência. O documento destaca a importância de que toda etapa de construção ou adaptação de um instrumento atenda e esteja de acordo com as necessidades impostas pela deficiência e suas especificidades, de modo que esse processo não seja independente e descontextualizado do seu uso posterior na população alvo (CFP, 2013).

No tocante à deficiência visual, as necessidades específicas podem ser inúmeras (Scholl, 1986), alternando-se em relação à idade de manifestação do problema visual (em casos de perda de visão logo nos anos iniciais de vida ou antes da alfabetização ou casos mais tardios), forma de manifestação (se a perda é súbita ou progressiva), etiologia (doenças oculares associadas, tais como catarata, glaucoma, aniridia, ceratocone, albinismo, entre outras), tipo de deficiência (adquirida ou congênita), grau de visão (cegueira total ou baixa visão nos casos em que existe algum resíduo de visão), além dos estilos individuais e dos aspectos sociais (Barraga, 1997; Lowenfeld, 1977). No entanto, deve-se ter claro que essas especificidades atuam de modo a alterar os procedimentos de execução de determinada atividade, não estando associadas à capacidade de aprendizado (Cunha, Enumo & Canal, 2011). Nesse sentido, a literatura reforça a importância das interações e vivências sociais, o acesso físico a objetos e a estimulação dos sentidos táteis e auditivos (Ballesteros, Barsida, Reales & Muñiz, 2003; Bizerra, Cizauskas, Inglez & Franco, 2012; Camargo, Nardi & Veraszto, 2008; Rabello, Motti & Gasparetto, 2007; Verdugo, Caballo & Delgado, 1996).

Isso porque a definição de deficiência visual, fornecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), considera esse quadro como uma deficiência sensorial, não diretamente associada a danos mentais e/ou cognitivos, de modo que a importância de estudos que tenham como foco a investigação das capacidades cognitivas dos indivíduos portadores de deficiência se justifica. Isso porque a avaliação de populações minoritárias pode auxiliar professores e profissionais especializados a orientar e otimizar o desenvolvimento dessas pessoas (Tobin & Hill, 2011), qualificando os diagnósticos e possibilitando a compreensão das potencialidades e fraquezas da criança e do adulto (Flores-Mendoza, Nascimento & Castilho, 2002; Verdugo, 2001; Villemor-Amaral, 2012).

Dada sua relevância, alguns instrumentos específicos de uso para avaliação de habilidades cognitivas de deficientes visuais podem ser encontrados na literatura científica internacional. Dentre eles podem ser citados: a) *Teste de Inteligência para crianças com dificuldades visuais de Williams* (Williams, 1956), baseado no modelo da *Escala de Inteligência para crianças de Wechsler – WISC* (Wechsler, 1949) e direcionado para obter um coeficiente de inteligência para população de 3,5 a 16 anos; b) *Teste de discriminação tátil para a aprendizagem do Braille – TDT* (Checa &

Hernández, 2003), direcionado para adultos e crianças a partir dos quatro anos de idade, o qual busca avaliar, através de três subtestes, a discriminação tátil de combinações de pontos que são gerados do sistema Braille; c) e os testes perceptivos, os quais fornecem informações acerca do processamento, codificação e interpretação de cores, tamanhos, formas, relações espaciais, além de avaliar capacidade de memorização e coordenação motora. Dentre eles, pode-se citar a Escala de Eficiência Visual Barraga (Barraga, 1989), o Teste para Desenvolvimento de Percepção Visual (Frostig, 1963; 1964), o Teste de aptidão de leitura para cegos de *Newland* (Newland, 1971) e a lista de Controle de Projeto de Adestramento Perceptivo- Visual - "*Mira y Piensa*" (Chapman, Tobin, Tooze & Moss, 1989).

Faz-se notar que os instrumentos citados são todos de origem internacional, visto que, no Brasil, ainda faltam instrumentos validados que permitam conhecimentos a respeito da competência e habilidade cognitiva de crianças, em especial daquelas com algum tipo de deficiência (Chiodi & Wechsler, 2009). Isso porque, como pontuado anteriormente, nessa população, especificidades e cuidados necessários se fazem imprescindíveis, desde as etapas de construção, aplicação e compreensão dos resultados de um instrumento de avaliação (Baron, 2006; Bizerra, et. al, 2012; González, Piera, Salabert & Seba, 2002; Malta, Endriss, Rached, Moura & Ventura, 2006; Navarro & López, 2002; Nunes & Lomônaco, 2010; Sena & Carmo, 2005). Enfatiza-se ainda que o uso de instrumentos de medida direcionado para populações videntes também venha se mostrando prática comum, embora seja importante salientar o cuidado na compreensão dos resultados obtidos (Nascimento & Flores-Mendoza, 2007; Tobin & Hill, 2011). Entretanto, tal situação não pode ser caracterizada como um quadro ideal de avaliação, dada a ausência de estudos conduzidos juntos com essa população, de modo que as evidências de validade, assim como as tabelas normativas não se mostram específicas. Nesses casos, alguns instrumentos como a *Escala de Inteligência para Adultos de Wechsler –WAIS* (Wechsler, 1955) e a *Escala de Inteligência para Crianças de Wechsler - WISC* (Wechsler, 1949) tem sido os mais utilizados, ainda que a literatura recomende seu emprego conciliado a outras técnicas de avaliação, tais como questionários, entrevistas e observações (Benito, 2003; Lobato, 2005).

Diante do exposto, tendo-se como foco a avaliação das habilidades cognitivas de crianças com deficiência visual, foi dado início ao processo de construção de uma bateria de avaliação da inteligência de crianças deficientes visuais (Campos & Nakano, 2014), composto por três subtestes (raciocínio verbal, raciocínio lógico e memória). Posteriormente, o material foi complementado com o desenvolvimento de uma escala a ser respondida pelo professor, foco do presente estudo, e encontra-se atualmente, em processo de ampliação, por meio da inserção de novos subtestes de avaliação do raciocínio numérico e da criatividade. Buscou-se assim atender à recomendação da literatura científica acerca da importância da condução de um processo amplo e que considere informações provenientes de diferentes fontes de dados.

Visando objetivar o papel do professor na identificação e desenvolvimento de seu aluno, bem como diminuir a falta de instrumentos psicológicos específicos, este estudo tem como foco apresentar um primeiro estudo de validade de conteúdo da Escala de Avaliação de Inteligência de Crianças com Deficiência Visual – Versão Professor. A escala tem como objetivo fornecer dados sobre o desenvolvimento em áreas específicas, como raciocínio verbal, memória, raciocínio lógico, raciocínio numérico e características criativas.

Durante o processo de resposta, o professor deve assinalar com um X a alternativa que melhor descrever o aluno, sendo elas: "abaixo da média", se a criança possui desempenho inferior em comparação com outros alunos de sua faixa etária; "na média", se a criança possui desempenho mediano em comparação às demais crianças; e desempenho "acima da média", quando apresenta desempenho superior, grande destaque nessa área. O professor que não se

sentir apto para sinalizar o que melhor descreve o aluno, poderá na última coluna marcar um X em “incapaz de julgar”. Cada uma dessas definições tem seus conceitos descritos na escala para que o professor possa embasar seu julgamento.

Assim, o presente estudo teve como objetivo a busca por evidências de validade de conteúdo, através da avaliação da adequação dos itens que compõem a Escala de Avaliação de Inteligência para crianças deficientes visuais – Versão Professor, por meio da análise de concordância de juízes.

2. Método

2.1- Participantes

Atuaram como juízes independentes cinco estudantes de pós-graduação, sendo três mestrandos e dois doutorandos, um do sexo masculino e quatro do sexo feminino. Como critério de seleção, esses juízes deveriam estar cursando Mestrado ou Doutorado dentro da linha de pesquisa de “Instrumentos e processos em avaliação psicológica”, como forma de garantir que todos possuíssem conhecimento da área de avaliação psicológica, escolhidos por conveniência.

2.2- Instrumento: Escala de avaliação de inteligência para crianças deficientes visuais – Versão professor.

A escala foi elaborada a partir da compreensão das habilidades específicas descritas nos conceitos de inteligência fluida e cristalizada (Alfonso, Flanagan & Radwan, 2005; Bueno, 2013; Cattell, 1998; Flanagan, Ortiz, Alfonso & Mascolo, 2002; Horn & Cattell, 1967; Hunt, 1996; Knox, 1977; McGrew, 2005; Zampieri & Schelini, 2013).

Constitui-se em um instrumento para avaliação das habilidades das crianças com deficiência visual, tipo *Likert* de quatro pontos (abaixo da média, na média, acima da média, incapaz de julgar), devendo ser preferencialmente respondida por professores e profissionais que possuam, no mínimo, três meses de contato com a criança. É composta por 40 afirmativas, divididas em cinco áreas (raciocínio verbal, memória, raciocínio lógico, raciocínio numérico e criatividade). A área “Raciocínio Verbal” possui 8 itens, “Memória” e “Raciocínio Numérico” possuem 7 itens cada e “Raciocínio Lógico” e “Criatividade” apresentam 9 itens cada.

2.3- Procedimentos

Após a aprovação da pesquisa pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), sob número: 01082812.6.0000.5481, foi iniciada a coleta de dados. Para isso, foi entregue um termo de consentimento livre e esclarecido aos juízes que aceitaram participar. Posteriormente, um formulário de avaliação foi elaborado e enviado aos juízes, no qual inicialmente o objetivo da pesquisa era fornecido, explicando-se a tarefa a ser desenvolvida por cada juiz (ler cada um dos itens que compõem a escala, julgando em qual das cinco áreas ele se enquadra, marcando um x na coluna correspondente), sendo ainda oferecidas as definições de cada área (raciocínio verbal, memória, raciocínio lógico, raciocínio numérico e criatividade).

Com a finalidade de evitar que os itens estivessem agrupados de acordo com as áreas que avaliam, eles foram organizados em uma única lista, classificados em ordem alfabética. Esse procedimento foi adotado com o intuito de dificultar aos juízes a descoberta dos itens, verificando a disposição deles, de forma que não fosse possível identificar os subgrupos por similaridade e

proximidade. Após o recebimento de todos os formulários, as pesquisadoras efetuaram o levantamento das categorias apontadas pelos juízes para cada um dos 40 itens, de forma a verificar a porcentagem de concordância entre eles e o cálculo do coeficiente Kappa para cada juiz. Essa avaliação permitiu a identificação de pontos fortes e fracos do instrumento, de maneira que os resultados puderam auxiliar o processo de adequação antes de ser aplicado na amostra de validação.

Foram tomados como critério de interpretações para os valores de Kappa, fornecidos por Landis e Koch (1977): concordância quase perfeita (entre 0,80 a 1,00), concordância substancial (0,60 a 0,80), concordância moderada (0,40 a 0,60), concordância regular (0,20 a 0,40) e concordância discreta (0,00 a 0,20).

3. Resultados e Discussão

Para fins de análise, os itens foram divididos de acordo com a área avaliada. Assim sendo, a partir da Tabela 1 pode-se observar a categoria selecionada por cada um dos juízes, bem como o índice de concordância para cada item. Importante salientar que para estimativa desse índice, foram consideradas somente as respostas que concordavam com a “categoria ideal”, ou seja, aquela para qual o item foi originalmente desenvolvido. Desse modo, alguns itens apresentarão porcentagem de concordância de zero, ainda que os juízes tenham concordado entre si, mas em outra categoria, diferente da esperada. Esse tipo de resultado será discutido posteriormente.

ÁREA	J1	J2	J3	J4	J5	%
RACIOCÍNIO VERBAL						
Item 1	1	1	1	1	1	100,00
Item 2	1	1	3	1	1	80,00
Item 3	5	1	5	3	1	40,00
Item 4	3	1	1	1	1	80,00
Item 5	5	3	3	3	3	0,00
Item 6	3	1	3	1	1	60,00
Item 7	1	1	1	1	1	100,00
Item 8	1	1	1	1	1	100,00
MEMÓRIA						
Item 1	2	2	2	2	2	100,00
Item 2	2	2	2	2	2	100,00
Item 3	4	2	1	2	2	60,00
Item 4	2	2	2	2	2	100,00
Item 5	2	2	1	2	2	80,00
Item 6	3	2	2	2	2	80,00
Item 7	4	2	1	2	2	60,00
RACIOCÍNIO LÓGICO						
Item 1	3	3	3	3	3	100,00
Item 2	2	5	5	5	5	0,00
Item 3	1	3	3	3	3	80,00
Item 4	3	3	3	3	3	100,00

Item 5	1	3	3	3	3	80,00
Item 6	4	4	3	3	3	60,00
Item 7	3	3	5	5	5	40,00
Item 8	5	3	3	5	3	60,00
Item 9	3	3	3	3	3	100,00
RACIOCÍNIO NUMÉRICO						
Item 1	4	4	4	4	4	100,00
Item 2	3	4	4	4	4	80,00
Item 3	4	4	4	4	4	100,00
Item 4	4	4	4	4	4	100,00
Item 5	4	4	4	4	4	100,00
Item 6	1	4	4	4	4	80,00
Item 7	1	4	4	4	4	80,00
CRIATIVIDADE						
Item 1	5	5	5	4	5	80,00
Item 2	5	5	5	5	5	100,00
Item 3	5	5	5	3	5	80,00
Item 4	5	3	5	5	5	80,00
Item 5	5	5	2	5	5	80,00
Item 6	4	5	5	5	5	80,00
Item 7	5	5	5	5	3	80,00
Item 8	5	5	5	5	5	100,00
Item 9	5	5	5	5	5	100,00

Tabela 1: Índice de Concordância entre juízes para os itens e áreas da Escala de Avaliação da Inteligência de Deficientes Visuais – versão professor.

Em relação ao item 3, a hipótese levantada acerca da não concordância entre os juízes talvez possa estar associada ao fato do conteúdo do item estar genérico, não podendo ser discriminado como pertencente a apenas um fator. Considerando que os itens 3, 5 e 6 abrangem conteúdos relacionados à capacidade de argumentação e uso de metáforas em frases, optou-se pela reformulação do item 3 para adequá-lo melhor ao Fator 1, Raciocínio Verbal. Situação diferente foi encontrada no item 5, o qual foi considerado, por quatro dos cinco juízes, como pertencente ao Fator 3, Raciocínio Lógico. Neste caso, optou-se pela modificação do item para este fator, onde obteve 80% de concordância. Quanto ao item 6, por fim, optou-se pelo manutenção do item devido a sua concordância dentro da média.

A segunda área avaliada, Memória, está relacionada à capacidade de memorizar e recordar conceitos apreendidos a curto prazo (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem & Nolen-Hoeksema, 2000; Colom & Flores-Mendoza, 2001; Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004; Linden, Bredart & Beerten, 1994; Nunes & Oliveira, 2010). Representa a capacidade associada à manutenção de informações na consciência por um curto período de tempo, para poder recuperá-las logo em seguida (Bartz, 2003; Bolognani, Gouveia, Brucki & Bueno, 2000; Rueda, Sisto, Cunha & Raad, 2010). A análise de concordância mostrou que, dos sete itens construídos, cinco obtiveram índices superiores a 80% de concordância e dois apresentaram concordância substancial (60%),

resultados que apontam para evidências de adequação dos itens que compõem essa área. Desse modo, 71,4% dos itens mostraram-se adequados nessa primeira análise.

Em seguida foram analisados os itens que compõem a área de raciocínio lógico, a qual envolve a capacidade de compreender relações dedutivas e indutivas (Mattos, 2010; Silva, 2005). Nesse tipo de raciocínio, a criança possui uma imagem mental e é capaz de visualizá-la sem que seja real, podendo, muitas vezes, solucionar um problema ou realizar uma tarefa a partir dessa imagem mental (Almeida, Guisande, Primi & Ferreira, 2008; Gomes & Borges, 2007; Jesus Junior & Noronha, 2007; Primi, 2002). A análise de concordância dos juízes mostrou que cinco dos nove itens obtiveram concordância quase perfeita (acima de 80%), os itens 6 e 8 apresentaram concordância moderada (60%), o item 7 apresentou concordância regular (0,20 a 0,40) e o item 2 não apresentou concordância na área estabelecida a priori.

Interessantemente, os itens que obtiveram concordância regular (item 7) e discreta (item 2) foram categorizados pelos juízes como pertencentes à área da Criatividade. Esses itens envolvem a capacidade de percepção de mudanças e de testar hipóteses para resolução de problemas. Uma justificativa para tal fato decorre de que, possivelmente, os juízes interpretaram apenas o trecho que se refere à testagem de hipóteses, não valorizando a parte referente à busca por uma resposta correta, tal como propõe a definição de raciocínio lógico. Assim, foi possível verificar a ênfase no pensamento do tipo divergente, tal como usualmente se conceitua a criatividade, em detrimento do pensamento convergente, associado à inteligência (Abuhamdeh & Csikszentmihalyi, 2004; Alencar, 2007; David, Morais, Primi, & Miguel, 2014; Feist, 2008; Freeman, 2006). Por uma questão de equilíbrio entre a quantidade de itens para cada fator, optou-se pela exclusão destes itens da escala, ao invés da sua realocação para a área da Criatividade. Foi possível verificar que 77,7% dos itens que compõem essa área mostraram-se adequados nessa primeira análise.

Por sua vez, o Raciocínio Numérico associa-se à habilidade quantitativa, definida como a compreensão de conceitos quantitativos básicos como soma, subtração, multiplicação, divisão e manipulação de símbolos numéricos (Antunes, 1999; Ferrandiz, Bermejo, Sainz, Ferrando & Prieto, 2008; Schelini & Wechsler, 2006; Walter, Lauer, Schneider, Flores & Domingues, 2006). Nesse mesmo sentido, Bueno (2013), Flanagan, Alfonso, Mascolo & Sotelo-Dynega (2012) e Primi e Almeida (2000) também enfatizam que esse conhecimento está diretamente associado ao contexto acadêmico e que envolve o armazenamento de conhecimentos adquiridos. Nota-se que, de acordo com a Tabela 1, foram encontrados índices de concordância quase perfeita entre os avaliadores (acima de 80%), em todos os itens que compõem a área de Raciocínio Numérico, de modo que o conjunto de itens parece estar representando de maneira adequada o conteúdo que pretende avaliar.

Finalmente, restringiu-se, nesse instrumento, a compreensão da criatividade a apenas duas de suas características principais, sendo elas, a fluência e a originalidade. Isso porque se considerou as características que melhor compreendem. No tocante, pode-se dizer que a criatividade pode ser compreendida como um processo, que envolve a identificação de um problema, percepção de uma lacuna de informação e, posteriormente a formulação de estratégias e hipóteses de solução deste problema (Hébert, Cramond, Neumeister, Millar & Silvian, 2002; Shaughnessy, 1998; Torrance, 1965). Dentre as características que o indivíduo criativo apresentaria, a fluência estaria associada à capacidade de gerar grande número de ideias e solução de problemas, ou seja, um grande número de ideias que não necessariamente possibilitam soluções eficazes nestes problemas (Clapham, 1998; Heausler & Thompson, 1988; Nakano & Primi, 2012). Quanto à originalidade, envolve a capacidade de quebrar padrões habituais de pensar, bem como gerar respostas incomuns e originais (Nakano, 2012; Torrance,

1990; 1996). Da mesma forma, a área da Criatividade também apresentou índices de concordância acima de 80% entre os avaliadores, em todos os itens que a compõem. Assim sendo, para esses fatores não foi proposto nenhum tipo de alteração.

De um modo geral, os resultados apontam a adequação da escala em relação aos fatores que ela pretende avaliar. A maior parte dos itens foi classificada de modo adequado pelos juízes, alcançando índices de concordância considerados satisfatórios (90% dos itens que compõem o instrumento). Apenas quatro itens apresentaram menores índices de concordância entre os juízes, sendo que dois apresentaram magnitude regular (item 3 de Raciocínio Verbal e item 7 de Raciocínio Lógico) e dois itens não apresentaram concordância no fator originalmente pensado (item 5 de Raciocínio Verbal e item 2 de Raciocínio Lógico), os quais poderão ser reformulados ou realocados em outras áreas diferente àquela originalmente pensada, mas que seja consensual entre os juízes. Deve-se enfatizar ainda que os fatores de Raciocínio Numérico e Criatividade foram os que alcançaram índices de melhor concordância entre os juízes em todos os itens.

A seguir, uma segunda análise de cruzamento entre as classificações de cada juiz e as cinco habilidades avaliadas é apresentada, com os respectivos coeficientes Kappa. Para isso, cada classificação efetuada pelos juízes foi comparada com um “juiz ideal”, o qual representava a classificação originalmente pensada para cada item. Para uma análise qualitativa, considerou-se que valores de Kappa acima de 0,75 indicariam uma concordância excelente; entre 0,40 e 0,75, uma concordância satisfatória; e abaixo de 0,40, uma concordância insatisfatória, recomendados por Fleiss (1981). Dessa forma, a análise de cada juiz foi realizada considerando-se o número de itens classificados em cada uma das cinco habilidades e sua respectiva porcentagem, cujos dados são fornecidos na Tabela 2.

A partir da Tabela 2, pode-se observar que quatro dos cinco juízes apresentaram índices de concordância considerados excelente, ou seja, acima de 0,75: Juiz 2 (Kappa 0,88; $p \leq 0,001$), Juiz 3 (Kappa 0,75; $p \leq 0,001$), Juiz 4 (Kappa 0,83; $p \leq 0,001$) e Juiz 5 (Kappa 0,88; $p \leq 0,001$). Apenas o Juiz 1 apresentou concordância considerada satisfatória (Kappa 0,66; $p \leq 0,001$). Ainda através da Tabela é possível observar a tendência dos juízes em classificar mais itens na área de criatividade ($n=51$) e menos na área de memória ($n=31$), embora a diferença entre as áreas seja pequena. Isso pode ser explicado pelo fato de poder encontrar características criativas relacionadas a diferentes habilidades, tais como comunicação, no relacionamento com os outros, na articulação, na emoção e no pensamento, podendo também estar relacionada à capacidade de memorização (Souza & Wechsler, 2008; Wechsler, Nunes, Schelini, Ferreira & Pereira, 2010).

Analisando o fator com maior predominância de concordância entre os juízes, destaca-se a habilidade de Raciocínio Numérico e a habilidade de Memória nas quais quatro juízes e três juízes, respectivamente, apresentaram 100% de acertos. Por outro lado, tomando-se como base os menores índices de concordância pode-se verificar que as maiores discordâncias ocorrem nas habilidades de Raciocínio Verbal e Raciocínio Lógico (sendo elas as que apresentaram as menores porcentagens de acerto, 44,44% e 50%).

Por fim, ao se analisar a intensidade de concordância para cada área que compõe a Escala de Avaliação de Inteligência de Crianças Deficientes Visuais – versão professor, pode-se observar variância nas porcentagens de acertos dos juízes. Ainda na Tabela 2, nota-se que, na habilidade Raciocínio Verbal a porcentagem varia entre 50% a 87,5%, em Memória, varia de 57,14% a 100%, em Raciocínio Lógico a variância é entre 44,44% a 77,77%, em Raciocínio Numérico de 57,14% a 100% e em Criatividade a variância está entre 77,77% e 88,88%. Esses dados possibilitam inferir que, para os juízes analisados, os itens mais fáceis de agrupar nos fatores foram os itens relacionados às habilidades de raciocínio numérico e criatividade, sendo, a mais difícil, os itens de Raciocínio Lógico.

		RV	M	RL	RN	C
Juiz 1	Nº de itens classificados em cada área	8	5	8	8	11
	Acertos	4	4	4	4	8
	Porcentagem de acertos	50,00	57,14	44,44	57,14	88,88
Juiz 2	Nº de itens classificados em cada área	7	7	9	8	9
	Acertos	7	7	7	7	8
	Porcentagem de acertos	87,50	100,00	77,77	100,00	88,88
Juiz 3	Nº de itens classificados em cada área	7	5	10	7	11
	Acertos	4	4	7	7	8
	Porcentagem de acertos	50,00	57,14	77,77	100,00	88,88
Juiz 4	Nº de itens classificados em cada área	6	7	9	8	10
	Acertos	6	7	6	7	7
	Porcentagem de acertos	75,00	100,00	66,66	100,00	77,77
Juiz 5	Nº de itens classificados em cada área	7	7	9	7	10
	Acertos	7	7	7	7	8
	Porcentagem de acertos	87,50	100,00	77,77	100,0	88,88
Total		35	31	45	38	51

Tabela 2. Estatística Kappa - RV: Raciocínio Verbal, M: Memória, RL: Raciocínio Lógico, RN: Raciocínio Numérico, C: Criatividade

Possíveis hipóteses explicativas para a maior facilidade nos itens do fator Criatividade amparam-se no fato de que os alunos atuantes como juízes frequentam disciplinas sobre a temática no curso de pós-graduação, estando este fato aliado a uma possível definição mais clara no construto, de modo a tornar a tarefa do avaliador mais precisa. Ainda no tocante, a dificuldade de agrupamento de itens na habilidade de Raciocínio Lógico também pode ser explicada pelo fato de ser uma habilidade específica da inteligência que não é de tanto domínio dos juízes e que está relacionada com a habilidade de analisar e sintetizar estímulos, reter e manipular imagens e de raciocinar e resolver problemas que inclui habitualmente informações ou procedimentos pouco conhecidos (Chiodi & Wechsler, 2009; 2012; Floyd, Evans, McGrew, 2003; McGrew, 2005). Assim sendo, pode-se dizer que a dificuldade de compreensão da área, bem como a dificuldade de distinção com o Fator de Criatividade podem ter feito com que os juízes atribuíssem menos itens a essa área, diminuindo as chances de concordância.

De forma geral, o instrumento apresentou dados importantes da validade de conteúdo, de modo que o mesmo se mostrou adequado para avaliação da inteligência de crianças com deficiência visual sob a perspectiva do professor, necessitando de pequenas modificações. Assim, deve-se salientar ainda que a partir das alterações realizadas após as análises aqui apresentadas, a

Escala passa a ser composta por 7 itens que avaliam Raciocínio Verbal, 7 itens que avaliam Memória, 8 itens de Raciocínio Lógico, 7 de Raciocínio Numérico e nove itens de Criatividade, totalizando 40 itens.

No entanto, deve-se ter em foco que esta escala ainda se encontra em fase de construção e adequação, de maneira que outros estudos de investigação de suas qualidades psicométricas são necessários até que uma futura versão possa ser utilizada por profissionais. Reforça-se neste sentido, a extrema relevância de pesquisas voltadas para a construção de instrumentos que atendam aos parâmetros psicométricos de validade e precisão exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia (Noronha, 2002; Noronha, Freitas & Ottati, 2002; Novaes, 2011). Somente assim poderão ser utilizados com segurança pelo profissional, possibilitando a organização de informações sobre o examinando, tais como desempenho, aptidão, comportamento, personalidade, entre outros construtos, cujos dados poderão auxiliar o sujeito em suas dificuldades, qualificar suas facilidades e investigar diferenças individuais entre as pessoas e grupos específicos (Flores-Mendoza et al., 2002; Verdugo, 2001).

Sugere-se, portanto, estudos empíricos utilizando o instrumento a fim de investigar outros tipos de evidências de validade e precisão visto que, a importância desse tipo de estudo, especificamente quando se trabalha da construção de instrumentos para populações específicas, realizada de forma responsável e coerente com o contexto social do indivíduo e amparada no uso de instrumentos validados e normatizados para a população da qual ele faz parte (Reppold, 2011), busca garantir atenção aos Direitos Humanos e às diferenças individuais (Tobin & Hill, 2011), bem como reconhecer as diferenças individuais de cada pessoa (Rodríguez & Jiménez, 2010) e subsidiar novas práticas e intervenções, como forma de inclusão (Celeste, 2006; Dantas, 2006).

4. Considerações Finais

O presente trabalho pretendeu investigar as evidências da validade de conteúdo da Escala de Avaliação de Inteligência para Crianças Deficientes Visuais – Versão Professor. Os resultados demonstraram a adequação dos itens da escala, tendo a maioria deles apresentado índices de concordância considerada quase perfeita. Apenas quatro itens apresentaram concordância inferior a 50%, sugerindo a necessidade de reformulações ou relocação em outro fator. Neste sentido, sugere-se ainda que novos estudos sejam feitos, ampliando-se o número de juízes envolvidos, bem como a utilização de novas análises após a modificação da escala, buscando atender aos requisitos mínimos exigidos pelo Conselho Federal de Psicologia. Ainda em relação à qualidade psicométrica do instrumento referido, estudos futuros serão conduzidos com a finalidade de verificar se os mesmos fatores teóricos serão encontrados a partir de dados empíricos em amostra brasileira.

Enfatiza-se ainda que a escala apresentada deve ser vista como um instrumento facilitador durante o processo de avaliação das habilidades cognitivas, devendo estar integrada a outros métodos de avaliação, tais como entrevistas, observações e desempenho acadêmico, buscando conhecer o indivíduo que está sendo avaliado dentro de um processo mais amplo que considere, por exemplo, suas limitações e particularidades.

Não obstante, ressalta-se a importância da utilização de instrumentais válidos, precisos e adequados para a população em questão, lacuna ainda presente no cenário brasileiro, de modo que tal percepção justifica os esforços despendidos na construção deste instrumento específico para deficientes visuais.

5. Referências Bibliográficas

Abuhamdeh, S., & Csikszentmihalyi, M. (2004). The artistic personality: A systems perspective. In: R. Sternberg, E. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization*. (pp. 31-42). Washington, DC: APA.

Alencar, E. M. L. S. (2007). O papel da escola na estimulação do talento criativo. In: D. S. Fleith, & E. M. L. S. Alencar (Eds.), *Desenvolvimento de talentos e altas habilidades. Orientação a pais e professores* (pp. 151-161). Porto Alegre: Artmed.

Alfonso, V.C., Flanagan, D.P., & Radwan, S. (2005). The Impact of the Cattell–Horn–Carroll Theory on Test development and Interpretation of Cognitive and Academic Abilities. In: D. P. Flanagan, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary Intellectual Assessment* (2ª Ed., pp. 185-202). New York: Guilford.

Almeida, L.S., Guisande, A.M.A., Primi, R., & Ferreira, A. (2008). Construto e medida da inteligência: contributos da abordagem fatorial. In: A. Candeias, L.S. Almeida, A. Roazzi & R. Primi (Eds.). *Inteligência: definição e medida na confluência de múltiplas concepções* (pp. 49-80). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Almeida, L.S., Nascimento, E., Lima, A.O.F., Vasconcelos, A.G., Akama, C.T., & Santos, M.T. (2010). Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5): Estudo exploratório em alunos universitários. *Avaliação Psicológica*, 9(2), 155-162.

Andriola, W.B. (1997). Avaliação do raciocínio verbal em estudantes do 2º grau. *Revista Estudos de Psicologia (Natal)*, 2(2), 277-285.

Antunes, C. (1999). *Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências*. (4ª ed.) Petrópolis: Vozes.

Arias, M.R.M., & Hernanz, C.Y. (1996). *Comprensión lingüística en Estudiantes de primaria y ESO (9-15 años): validación de una batería de pruebas de diagnóstico*. España, ES: Centro de Investigación y Documentación Educativa.

Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J., & Nolen-Hoeksema, S. (2000). *Introdução à Psicologia de Hilgard*. São Paulo: Artmed.

Ballesteros, S., Barsida, D., Reales, J. M., & Muñoz, J. (2003). La Batería de Habilidades Hápticas: un instrumento para evaluar la percepción y la memoria de niños ciegos y videntes a través de la modalidad háptica. *Integración Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 43, 7-21.

Baron, H. (2006). Visual Impairment and psychometric testing – Practical advice for test users managing the testing of people who have sight disabilities. Recuperado em 25 agosto, 2010, de [http:// www.psyasia.com](http://www.psyasia.com), [VisualImpairmentandPsychologicalTesting.pdf](http://www.psyasia.com/VisualImpairmentandPsychologicalTesting.pdf).

Barraga, N. (1989). Program to Develop Efficiency. In: *Visual Functioning: Diagnostic, assessment Procedure and Design for Instruction*. Louisville: Ky, American Printing House for the Blind. Barraga.

Barraga, N.C. (1997). Utilização da visão residual por adultos com graves deficiências visuais. In: *Assembléia Mundial para o bem estar dos cegos*. São Paulo.

Bartz, A.S. (2003). *Memória Implícita e Explícita em portadores de deficiência mental por síndrome de Down e por outras etiologias*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, RS, Brasil.

Benito, J. C. (2003). Evaluación psicológica en el proceso de ajuste a la discapacidad visual. In: Benito, J.C., Veiga, P.D., & González, R.P. (2003). *Psicología y ceguera: manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de ciegos Españoles.

Bizerra, A.F., Cizauskas, J.B.V., Inglez, G.C., & Franco, M.T. (2012). Conversas de aprendizagem em museus de ciências: como os deficientes visuais interpretam os materiais educativos do museu de microbiologia. *Revista Educação Especial (Santa Maria)*, 25 (42), 57-74.

Bolognani, S.A.P., Gouveia, P.A., Brucki, S.M.D., & Bueno, O.F.A. (2000). Memória implícita e sua contribuição à reabilitação de um paciente amnésico: relato de caso. *Arquivo Neuro-Psiquiatria*, 58 (3B), 924-930.

Bueno, J.M.P. (2013). *Análise das habilidades avaliadas pelo ENEM por meio da teoria CHC: Um estudo de validade*. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco. Itatiba, SP, Brasil.

Camargo, E.P., Nardi, R., & Veraszto, E.V. (2008). A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de óptica. *Revista brasileira de Ensino de Física*, 30 (3), 1-13.

Campos, C.R., & Nakano, T.C. (2014). Avaliação da Inteligência de Crianças Deficientes Visuais: Proposta de Instrumento. *Revista Psicologia: Ciência e Profissão*, 34 (2), 406-419.

Cattell, R. B. (1998). Where is intelligence? Some answers from the triadic theory. In: J. J. McArdle, & R. W. Woodcock (Eds.), *Human cognitive abilities in theory and practice* (pp. 29-38). New Jersey: Erlbaum.

Celeste, M. (2006). Play Behaviors and Social Interactions of a child Who is blind: Theory and Practice. *Journal of visual impairment & Blindness*, 100 (2), 75-90.

Chapman E. K., Tobin M.J., Tooze F.H., & Moss, S. (1989) *Look and Think: Visual Perception Training for Visually Impaired Children (5-11 years)*. (2nd ed.) Revised by EK Chapman. Royal National Institute for the Blind. London. Ferreira & Pereira, 2010.

Checa, J., & Hernández, M. C. (2003). Test de discriminación táctil para el aprendizaje del Braille (TDT). In: Benito, J.C., Veiga, P.D., & González, R.P. (2003). *Psicología y ceguera: manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de ciegos Españoles.

Chiodi, M. G., & Wechsler, S. M (2009). Escala de inteligência WISC- III e Bateria de Habilidades cognitivas Woodcock Johnson- III: comparação de instrumentos. *Avaliação Psicológica*, 8 (3), 313-324.

Chiodi, M. G., & Wechsler, S. M. (2012). Estudo de Validade Convergente da Bateria de Habilidades Cognitivas Woodcock-Johnson-III - Versão Ampliada. *Avaliação Psicológica*, 11(1), 63-75.

Clapham, M.M. (1998). Structure of figural forms A and B of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 58, 275-283.

Colom, R., & Flores-Mendoza, C. (2001). Inteligencia y memoria de trabajo: la relación entre factor g, complejidad cognitiva y capacidad de procesamiento. *Psicología: Teoría e Pesquisa*, 17 (1), 37-47.

Conselho Federal de Psicologia (CFP). (2013). Construção, adaptação e validação de instrumentos para pessoas com deficiências. Recuperado em 18 abril, 2013, de http://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2013/02/Nota_Tecnica_Construcao_adaptacao_validacao_instrumentos_pessoas_deficiencia.pdf

Cunha, A.C.B., Enumo, S.R.F., & Canal, C.P.P. (2011). Avaliação Cognitiva psicométrica e assistida de crianças com baixa visão moderada. *Paidéia*, 21 (48), 29-39.

Dantas, M.V. (2006). Uso privativo dos testes psicológicos. *Revista Tecitura*, 1(2), 1-13.

David, A. P., Morais, M. F., Primi, R., & Miguel, F. K. (2014). Metáforas e pensamento divergente: criatividade, escolaridade e desempenho em Artes e Tecnologias. *Avaliação Psicológica*, 13(2), 147-156.

Feist, G. (2008). The evolved fluid specificity of human creative talent. In: R. Sternberg , Grikorenko, E., & Singer, J. (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp.57-82). Washington DC: American Psychological Association.

Ferrandiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M., & Prieto, M. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligências múltiples. *Anales de Psicología*, 24 (2), 1-10.

Flanagan, D.P., Alfonso, V.C., Mascolo, J.T., & Sotelo-Dynega, M. (2012). Use of ability tests in the identification of specific learning disabilities within the context of an operational definition. In: D.P. Flanagan & P.L. Harrison (Eds.). *Contemporary intellectual assessment* (pp. 643-669). New York: The Guilford Press.

Fleiss, J. L. (1981). The measurement of interater agreement. In: Fleiss, J. L. (Ed.), *Statistical methods for rates and proportions*. (2ª ed. pp. 212-236). John Wiley & Sons Inc. Floyd, Evans, McGrew.

Flores-Mendoza, C.E., Nascimento, E., & Castilho, A.V. (2002). A crítica desinformada aos testes de inteligência. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 19 (2), 17-36.

Floyd, R. G., Evans, J. J., & McGrew, K. S. (2003). Relations between measures of Cattell-Horn-Carroll (CHC) cognitive abilities and mathematics across the school-age years. *Psychology in the schools*, 40(2), 155-171.

Freeman, J. (2006). Fostering creativity in university performance. *Arts and Humanities in Higher Education*, 5, 91-103

Frostig, M. (1963). Visual perception in the brain-injured child. *American Journal of Orthopsychiatry*, 33, 665-671.

Frostig, M. (1964). *The Frostig Program for the development of visual perception: Teacher's guide*. Chicago: Follet Publishing Company.

Gathercole, S.E., Pickering, S.J., Ambridge, B., & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology*, 40, 177-190.

Gomes, C.M.A., & Borges, O.N. (2007). Validação do modelo de inteligência de Carroll em uma amostra brasileira. *Avaliação Psicológica*, 6 (2), 167-179.

González, R. P., Piera, P.J. F., Salabert, M. D. & Seba, U. L. (2002). Spanish Adaptation of the Nottingham Adjustment Scale. I. Reliability study. *Integración Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 40, 7-20.

Heausler, N. L., & Thompson, B. (1988). Structure of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 463-468.

Hébert, T. P., Cramond, B., Neumeister, K. L. S., Millar, G., & Silvian, A. F. (2002, February). E. Paul Torrance: His Life Accomplishments, and Legacy. *The National Research Center on the Gifted and Talented*. University of Connecticut. Recuperado dia 28 março, 2014, de <http://www.gifted.uconn.edu/nrcgt/reports/rm02152/rm02152.pdf>

Heck, V.S., Yates, D.B., Poggere, L.C., Tosi, S.M.V.D., Bandeira, D.R., & Trentini, C.M. (2009). Validação dos subtestes verbais da versão de adaptação da WASI. *Avaliação Psicológica*, 8 (1), 33-42.

Horn, J. L., & Cattell, R. B. (1967). Age differences in fluid and crystallized intelligence. *Acta Psychologica*, 26, 107-129.

Hunt, E. (1992). A capacidade verbal. In: R. Sternberg. *As capacidades intelectuais humanas* (pp. 43-71), Porto Alegre: Artes Médicas.

Jesus Junior, A. G., & Noronha, A. P. P. (2007). Inteligência emocional e provas de raciocínio: um estudo correlacional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 20 (3), 480-489.

Knox, A. B. (1977). *Adult development and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-74. Nakano, 2012.
- Linden, M.V.D., Bredart, S., & Beerten, A. (1994). Age-related differences in updating working memory. *British Journal of Psychology*, 85, 145-151.
- Lobato, M.J. (2005). *Déficits Visuais* (não publicado). Recuperado dia 10 setembro, 2011, de www.deficienciavisual.com/site/page4/files/defices_visuais.pdf.
- Lowenfeld, B. (1977). *Our blind children, growing and learning with them*. Springfield: Charles C. Thomas Publisher.
- Machado, E.V. (2011). A importância do (re)conhecimento do Sistema Braille para a humanização das políticas públicas de Inclusão. *International Studies on Law and Education*, 9, 49-54.
- Malta, J., Endriss, D., Rached, S., Moura, T., & Ventura, L. (2006). Desempenho funcional de crianças com deficiência visual, atendidas no Departamento de Estimulação Visual da Fundação Altino Ventura. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia*, 69 (4), 571-574.
- Malta, J., Endriss, D., Rached, S., Moura, T., & Ventura, L. (2006). Desempenho funcional de crianças com deficiência visual, atendidas no Departamento de Estimulação Visual da Fundação Altino Ventura. *Arquivo Brasileiro de Oftalmologia*, 69 (4), 571-574.
- Mattos, S.M.N. (2010). O desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático: possíveis articulações afetivas. *Caderno Dá Licença*, 15, 90-102.
- McGrew, K. S. (2005). The Cattell–Horn–Carroll theory of cognitive abilities: Past, present, and future. In: D. P. Flanagan, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (pp. 136–177). Guilford Press.
- Nakano, T. C., & Primi, R. (2012). A estrutura fatorial do Teste de Criatividade Figural Infantil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 28(3), 91-100.
- Nascimento, E., & Flores Mendoza, C. E.. (2007). WISC-III e WAIS-III na avaliação da inteligência de cegos. *Psicologia em Estudo*, 12 (3), 627-633.
- Navarro, M.H., & López, E.M. (2002). Cultural accesibility in a visual environment: boundaries and future trends. *Integración Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 40, 21-28.
- Newland, T. E. (1971). *BLAT: The blind learning aptitude test. Versión española para uso interno*. Madrid: Organización Nacional de ciegos Españoles.
- Nicolaiewsky, C.A., & Correa, J. (2009). Habilidades cognitivo-linguísticas e segmentação lexical em Braille. *Revista Paidéia*, 19 (44), 341-348.
- Noronha, A. A. P (2002). Os 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. (2002). Parâmetros psicométricos de testes de inteligência. *Interação em Psicologia*, 6 (2), 195-201.
- Novaes, J. (2011). Avaliação psicológica, fundamentos e processos. In: Conselho Federal de Psicologia, *Ano da Avaliação Psicológica – textos geradores* (pp.37-42). CFP.
- Nunes, O., & Oliveira, V.B. (2010). A memória de curto prazo do universitário e a prática de jogos: um estudo comparativo. *Revista de Psicopedagogia*, 27 (82), 59-67.
- Nunes, S., & Lomônaco, J.F.B. (2008). Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos: caminhos de aquisição do conhecimento: Desenvolvimento de conceitos em cegos congênitos. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRPEE)*, 12 (1), 119-138
- Nunes, S., & Lomônaco, J.F.B. (2010). O aluno cego: preconceitos e potencialidades. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, 14 (1), 55-64.

Oliveira, C.M., & Nunes, C. H. S. S. (2014). Diretrizes norteadoras para a construção e adaptação de instrumentos psicológicos sob a perspectiva do Desenho Universal. In: Campos, C.R., & Nakano, T.C. (2014). *Avaliação Psicológica direcionada a populações específicas: Técnicas, métodos e estratégias* (pp. 27-54). Vetor Editora.

Pereira, M.L.D. (2009). *Design inclusivo – um estudo de caso: Tocar para ver – brinquedos para crianças cegas e baixa visão*. Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, SDUM, Portugal.

Primi, R., & Almeida, L.S. (2000). Estudo de validação da bateria de provas de raciocínio (BPR-5). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 16 (2), 165-173.

Primi, R. (2002). Inteligência fluida: definição fatorial, cognitiva e neuropsicológica. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 12 (23), 57-75.

Primi, R. (2003). Inteligência: Avanços nos Modelos Teóricos e nos Instrumentos de Medida. *Avaliação Psicológica*, 1 (1), 67-77.

Rabello, S., Motti, T.F.G., & Gasparetto, M.E. R.F. (2007). Avaliação educacional por meio do teste IAR em escolares com cegueira. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 13 (2), 281-290.

Reppold, C.T. (2011). Qualificação da avaliação psicológica: critérios de reconhecimento e validação a partir dos direitos humanos. In: Conselho Federal de Psicologia, *Ano da Avaliação Psicológica – textos geradores* (pp. 21-28). CFP.

Rodríguez, E., & Jiménez, R. (2010). La valoración del desarrollo de los niños con deficiencia visual en la etapa de atención temprana. *Integración Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 58, 1-11.

Rueda, F. J.M., Sisto, F.F., Cunha, C. A., & Raad, A.J. (2010). Estudo do processo de resposta num teste de memória. *Aletheia*, 31, 26-38.

Schelini, P. W. & Wechsler, S.M. (2006). Estudo da estrutura fatorial da bateria multidimensional de inteligência infantil. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 23 (2), 105-112.

Scholl, G.T. (1986). What does it mean to be blind? In: G.T. Scholl (Ed.), *Foundations of education for blind and visually handicapped children and youth: Theory and practice* (pp. 23-33). American Foundation for the Blind. Souza & Wechsler.

Sena, C.C.R.G., & Carmo, W.R. (2005, setembro). El uso de modelos tridimensionales en la enseñanza de Geografía para personas ciegas: una propuesta de inclusion. *Anais do XI Simposio Brasileiro de Geografia Física Aplicada*, São Paulo, SP, Brasil, 10.

Shaughnessy, M. F. (1998). An Interview with E. Paul Torrance: About Creativity. *Educational Psychology Review*, 10(4), 441-452.

Silva, V. E. (2005). O pensamento lógico-matemático: 30 anos após o debate entre Piaget e Chomsky. *Produções Emanped*, 1, 1-10.

Souza, A. A. F., & Wechsler, S. M. (2013). Inteligência e criatividade na maturidade e velhice. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(4), 643-653.

Tobin, M., & Hill, E. (2011). Sobre la evaluación psicopedagógica de los niños con discapacidad visual: fiabilidad test-retest del Test de Inteligencia Williams para Niños con Deficiencia Visual. *The British Journal of Visual Impairment*, 29(3), 208-214.

Torrance, E.P. (1965). *Gifted Children in the Classroom*. NY, Macmillan.

Torrance, E. P. (1990). *Torrance tests of creative thinking. Figural forms A and B*. Benseville: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P. (1996). *Cumulative bibliography on the Torrance Tests of Creative Thinking*. Athens: Georgia Studies of Creative Behavior.

Verdugo, M.A. (2001). Evaluación de niños con discapacidad y evaluación del retraso mental. *Servicio de Información sobre Discapacidad*, 1, 1-27.

Verdugo, M.A., Caballo, C., & Delgado, J. (1996). Diseño y aplicación de um programa de entrenamiento em habilidades sociales para alumnos con deficiência visual. *Integración Revista sobre ceguera y deficiencia visual*, 22, 5-24.

Villemor-Amaral, A. E. (2012). *O Teste das Pirâmides Coloridas de Pfister*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Villemor-Amaral, A. E., Pardini, P. M., Tavella, R. R., Biasi, F. C., & Migoranci, P.B. (2012). Evidências de validade do teste de Pfister para avaliação de crianças. *Avaliação Psicológica*, 11(3), 423-434.

Walter, S.A., Lauer, F., Schneider, M.A. Flores, D.C., & Domingues, M.J.C.S. (2006). Ensinando e aprendendo a partir das inteligências múltiplas: um estudo no curso de administração da PUCPR – campus Toledo. *Enangrad*, 1, 1-15.

Wechsler, D. (1955). *Escala de inteligência para adultos de Weschler. WAIS. The Psychological Corporation*, (4ª ed.) Madrid: TEA. (originalmente publicada em 1982)

Wechsler, D. (1949). *Escala de inteligencia para niños de Weschler. WISC. The Psychological Corporation*, (11ª ed) Madrid: TEA. (originalmente publicada em 1989)

Wechsler, S. M., Nunes, M. F. O., Schelini, P. W., Ferreira, A. A., & Pereira, D. A. P. (2010). Criatividade e inteligência: Analisando semelhanças e discrepâncias no desenvolvimento. *Estudo de Psicologia (Natal)*, 15 (3), 243-250.

Williams, M. (1956). *Williams Intelligence Test for children with defective vision*. Windsor: NFER-NELSON.

Zampieri, M., & Schelini, P.W. (2013). O uso de medidas intelectuais na análise do monitoramento metacognitivo de crianças. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 29, 2, 177-183.

Zanfelicci, T.O., & Oliveira, S.L. M. (2013). Ensino de testes psicológicos a alunos com deficiências sensoriais: expectativas e experiências. *Avaliação Psicológica*, 12(3), 369- 378.

Autor de correspondência:

C.R. Campos - Rua Ferreira Penteadado, 960, apto 2B. Centro. Campinas, São Paulo. Brasil. CEP: 13010041. E-mail: carolene_crc@hotmail.com