

# APRESENTAÇÃO DA ESCALA DE INTELIGÊNCIA WECHSLER ABREVIADA (WASI)

*Denise Balem Yates<sup>1</sup> - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS*  
*Clarissa Marceli Trentini - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS*  
*Silésia Delphino Tosi - Centro UniPaulistano; Casa do Psicólogo*  
*Silvana Kessler Corrêa - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS*  
*Letícia Carol Poggere - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS*  
*Felícia Valli - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS*

## INTRODUÇÃO

Ao desenvolver sua bateria de testes, David Wechsler propôs o conceito de inteligência como uma entidade global e ao mesmo tempo única (razão pela qual utilizou o escore de QI), conforme outros autores da época, mas a baseou em um conjunto de habilidades específicas que são mais ou menos complexas e qualitativamente distintas (Lezak, Howieson & Loring, 2004). Kaufman e Lichtenberger (1999, citados por Nascimento & Figueiredo, 2002) afirmam que originalmente estas escalas foram criadas sem relação com a teoria, embora posteriormente tenham sido feitas muitas especulações sobre a natureza desses testes e seus significados. Ainda assim, é provável que os referenciais teóricos presentes na época da criação das Escalas Wechsler tenham influenciado sua construção.

Entre suas principais fontes estão os estudos de Cattell, Carrol e Spearman (Nascimento & Figueiredo, 2002). Os três autores desenvolveram suas teorias a partir do uso da análise fatorial, método estatístico que distingue itens que se correlacionam entre si. As correlações entre os itens são explicadas como resultantes dos construtos subjacentes ao teste, que seriam as causas destas covariâncias (Pasquali, 2001).

Spearman, conhecido como idealizador da análise fatorial, propunha que a inteligência poderia ser compreendida tanto em função de um único fator geral, que permeia o desempenho em todos os testes de capacidade mental, conhecido como fator “g”, como em função de um conjunto de fatores específicos, cada um envolvido no desempenho de uma capacidade mental. Cattell, por sua vez, subdividiu a inteligência geral em capacidade fluida (rapidez e exatidão do raciocínio abstrato, especialmente para novos

problemas) e capacidade cristalizada (conhecimento e vocabulário acumulados). Agrupados nesses dois principais subfatores estão outros, mais específicos. Carrol foi o responsável pela integração teórica entre diferentes autores, ao propor três estratos de análise da inteligência: Estrato I, que inclui muitas capacidades específicas, Estrato II, que abrange várias capacidades gerais (p.ex., inteligência fluida e cristalizada) e Estrato III, que compreende a inteligência geral (Sternberg, 2000).

A aproximação feita entre as escalas Wechsler e as teorias da inteligência também propõe uma estrutura hierárquica, na qual o escore do QI Total avalia o nível geral do funcionamento intelectual. Esse é subdividido em duas escalas: o QI Verbal, que avalia os processos verbais e de conhecimento adquirido, tendo uma maior semelhança com o conceito de inteligência cristalizada, e o QI de Execução, que mede a organização perceptual, capacidade de manipular estímulos visuais com rapidez e velocidade, e outros processos não verbais, assumindo maior proximidade com o conceito de inteligência fluida (Kaufman, 1979, citado por Nascimento & Figueiredo, 2002).

O objetivo deste artigo é apresentar a Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI), publicada em 1999 nos Estados Unidos, e que propõe a avaliação da inteligência a partir do QI, através de quatro subtestes. Faremos uma rápida contextualização das origens das Escalas Wechsler e suas escalas reduzidas, para esclarecer a importância dos estudos para a adaptação, normatização, validade e confiabilidade da WASI no Brasil.

## *As Escalas Wechsler*

Existem algumas escalas de inteligência disponíveis já adaptadas, normatizadas e validadas

<sup>1</sup> Contato: yates\_br@yahoo.com.br

para a população brasileira. As baterias de avaliação de QI mais conhecidas e utilizadas em nosso meio são as Escalas Wechsler, que tiveram suas publicações completas mais recentes lançadas em 2002 (Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - Terceira Edição - WISC-III, Figueiredo, 2002) e 2005 (Escala de Inteligência Wechsler para Adultos - Terceira Edição - WAIS-III, Nascimento, 2005) cujas aplicações duram em média 90 e 120 minutos, respectivamente.

A WISC-III (Wechsler, 1997; Figueiredo, 2002) é um instrumento clínico de administração individual para avaliar a capacidade intelectual de crianças e adolescentes (dos 6 aos 16 anos). É composta por 13 subtestes, cada um medindo um aspecto diferente da inteligência. O desempenho nestes subtestes é resumido em 3 medidas: QIs Verbal, de Execução e Total. Oferece ainda estimativas em 4 índices fatoriais: Compreensão Verbal, Organização Perceptual, Resistência à Distração e Velocidade de Processamento.

Já a WAIS-III (Wechsler, 1997; Nascimento, 2005) é um instrumento indicado para pessoas a partir de 16 anos. Trata-se de um teste bastante completo que dispõe de uma forma de interpretação ampla a partir de 14 subtestes, 4 índices fatoriais (Compreensão Verbal, Organização Perceptual, Memória de Trabalho e Velocidade de Processamento) e 3 medidas compostas (QIs Verbal, de Execução e Total).

Originalmente, as escalas de inteligência foram criadas para prever o desempenho acadêmico futuro, diferenciando aqueles que conseguiriam responder à escolarização formal daqueles que precisariam estudar em classes especiais (Anastasi, 2000). Atualmente, no entanto, seu uso se ampliou muito, sendo que entre suas principais aplicações estão a avaliação de problemas de aprendizagem, no contexto psicoeducacional; o diagnóstico diferencial de distúrbios neurológicos e psiquiátricos e o planejamento de programas de reabilitação (neuro)cognitiva; e pesquisas, como, por exemplo, no pareamento de amostras. Em virtude dessas novas utilizações, as formas reduzidas desses instrumentos são necessárias especialmente para triagem quando o tempo disponível para aplicação é limitado (The Psychological Corporation, 1999).

#### *Versões Abreviadas das Escalas Wechsler*

Em função da necessidade de estimar a capacidade intelectual de forma rápida, ao longo do tempo foram sendo desenvolvidas várias formas de administração reduzidas das escalas Wechsler, derivadas do instrumento original. Essas foram criadas para satisfazer variados propósitos, como a escassez de tempo para atendimento em serviços de saúde, bem como pelas condições clínicas de pacientes que fatigam com facilidade, como por exemplo, idosos ou pessoas com lesões neurológicas (Paolo & Ryan, 1993).

Wechsler inicialmente fez uma distinção em relação às formas abreviadas, em função do uso a ser feito a partir dos resultados. Para a triagem de pacientes, o autor considerava que bastaria uma combinação de dois ou três subtestes, mas qualquer avaliação mais ampla deveria utilizar as escalas completas. Para ele, um teste de inteligência era capaz de fornecer muito mais informações do que apenas o QI, e por essa razão a necessidade era uma avaliação mais extensa, e não enxuta. Posteriormente, o autor adotou uma orientação mais rígida, afirmando que a redução do número de subtestes como um recurso para economizar tempo era injustificável, e não deveria ser encorajada (Wechsler, 1967, citado por Silverstein, 1990).

Outros pesquisadores, tais como Tellegen e Briggs (1967), consideravam que as escalas abreviadas deixavam a desejar quanto aos aspectos psicométricos como fidedignidade, validade e padronização das normas. Levy (1968) também apontava sérios problemas metodológicos na maioria dos estudos de desenvolvimento de escalas reduzidas: amostras pequenas, pouco representativas e de composição heterogênea, e com validade geralmente superestimada.

McNemar (1950) ressaltou que as escalas reduzidas foram usualmente baseadas em amostras atípicas, não representativas da população normal, o que prejudicava a validade das mesmas. Considerando que uma validade satisfatória poderia ser obtida a partir dos dados da amostra de padronização das escalas Wechsler completas (na época, a *Wechsler-Bellevue Intelligence Scale*), McNemar adaptou uma fórmula geral para a validade das escalas breves. Essa requeria apenas as intercorrelações dos subtestes, ao invés dos resultados individuais de cada participante da amostra original.

O cálculo de McNemar - ou sua forma corrigida, discutida por Silverstein (1990) -, foi

utilizado em estudos subsequentes, com o lançamento das escalas Wechsler posteriores: Doppelt (1956) e Maxwell (1957) com o WAIS, Geuting (1959, citado por Silverstein, 1990) com o WISC, Goh (1980, citado por Silverstein, 1990) com o WISC-R, e Silverstein (1968, 1970, 1975 e 1982) com as escalas subsequentes à *Wechsler-Bellevue Intelligence Scale*. As críticas a esse tipo de uso das normas de padronização se deve ao fato do método ignorar as variações no desempenho dos indivíduos em aplicações de longa ou curta duração, o que pode ser afetado por diversos fatores, como ordem de administração, motivação, fadiga, etc. (The Psychological Corporation, 1999).

Mais recentemente, Watkins (1986), em uma revisão de 38 formas reduzidas das escalas Wechsler a partir de 1968, concluiu, de forma semelhante aos autores anteriores, que essas poderiam ser úteis como instrumentos de triagem, mas não como medidas válidas para estimar o QI. Silverstein (1990), afirma que há um certo consenso de que as escalas abreviadas são legítimas para uso em pesquisa (por exemplo, para caracterizar o nível intelectual de um grupo) ou triagem (quando a administração da forma reduzida poderá ser seguida dos subtestes restantes); e que podem ser legítimas para uma rápida checagem do status intelectual (como no caso da avaliação de inteligência ser secundária ao motivo do encaminhamento); e que definitivamente não são legítimas se uma decisão importante deverá ser feita com base nesses resultados (em caso da alocação em um programa de educação especial estar sendo considerada).

As formas reduzidas das escalas Wechsler podem ser classificadas em duas categorias: (a) as que utilizam todos os subtestes, mas reduzem o número de itens de cada tarefa, e (b) as que utilizam combinações de alguns dos subtestes para estimar o QI. De modo geral, a segunda forma é mais utilizada do que a primeira, possivelmente porque pode substituir a escala tradicional, ou pode ser usada como um instrumento de triagem, podendo os subtestes restantes serem aplicados em um momento posterior (Kaufman, 1977); enquanto a forma abreviada de itens selecionados pode ser utilizada apenas em substituição ao teste completo (Ryan & Ward, 1999).

Nas formas abreviadas com itens selecionados (Pauker, 1963, Satz & Mogel, 1962, citados por Watkins, 1986; Silverstein, 1968, 1982a; Yudin, 1966), da metade a dois terços dos

itens da maioria dos subtestes é excluída de alguma maneira. Nesse formato, um escore bruto parcial é derivado de cada subteste abreviado e então multiplicado por 2 ou 3 (dependendo do número de itens excluídos) para obter um escore bruto completo. Os escores brutos são então transformados em escores ponderados e usados para a derivação dos QIs (Watkins, 1986).

Entre as formas abreviadas de itens selecionados mais conhecidas está o formato Satz-Mogel (Lezak, Howieson & Loring, 2004) e o WAIS-M. O primeiro consiste em administrações conforme o método das metades (*split-half*), no qual apenas itens alternados são aplicados, o que diminui o tempo de administração do teste à metade, mas em consequência diminui também a acurácia e confiabilidade do mesmo. No segundo instrumento, o examinando, ao responder as 10 primeiras questões do subteste de Informação corretamente, inicia os outros subtestes em itens posteriores aos de início da escala tradicional, diminuindo o número total de questões a serem aplicadas (Lezak, Howieson & Loring, 2004).

Nas formas reduzidas de subtestes selecionados (Maxwell, 1957; Silverstein, 1982b), do mesmo modo, os escores brutos são transformados em ponderados. Esses últimos são somados e convertidos em uma tabela especial de QI (Silverstein, 1970, 1974). Na literatura são encontrados estudos sobre formas abreviadas de dois a sete subtestes, com as combinações de dois (p.ex., Vocabulário e Cubos; Silverstein, 1982b) e quatro subtestes (p.ex., Vocabulário, Aritmética, Arranjo de Figuras e Cubos; Silverstein, 1982b) sendo frequentemente utilizadas (Watkins, 1986).

Outras formas breves conhecidas são a Ward (Ward, 1990) e a de Kaufman, Ishikuma e Kaufman-Packer (1991). A Ward, que possui duas versões reduzidas de sete subtestes (Ward, 1990), reduz o tempo de aplicação em cerca de 50% e possui bons índices de validade e fidedignidade (Ryan, 1999; Ryan & Ward, 1999). A primeira versão reduzida (Short Form 1 - SF1) é composta pelos subtestes de Informação, Dígitos, Aritmética, Semelhanças, Completar Figuras, Cubos e Procurar Símbolos. A SF2 compreende os mesmos subtestes, exceto Raciocínio Matricial, que é substituído pelo subteste Cubos. A de Kaufman, Ishikuma e Kaufman-Packer (1991) foi proposta para o WAIS-R, e é composta por quatro subtestes (Aritmética, Semelhanças, Completar Figuras e Símbolos), podendo gerar estimativas para os QIs Verbal, de Execução e Total.

Uma das principais críticas ao uso das versões "breves" é o fato delas serem derivadas de uma determinada versão completa das escalas Wechsler de Inteligência. Quando surge uma nova versão da escala, novos estudos de validação das versões abreviadas devem ser conduzidos - em função das mudanças nos subtestes que compõem as escalas originais - mas esses nem sempre são realizados (The Psychological Corporation, 1999).

Existem discordâncias quanto à avaliação de qual formato de escala reduzida é mais adequado. Silverstein (1990) ressalta que poucos estudos foram feitos comparando as duas formas de escalas breves e, de sua parte, faz duras críticas aos aspectos psicométricos das escalas de itens selecionados, defendendo o uso de escalas abreviadas com número de subtestes reduzidos. Watkins (1986), por sua vez, considera que as escalas com itens selecionados são mais válidas, pois quanto mais itens são utilizados, e quanto mais amplamente esses itens são distribuídos entre os subtestes, mais efetivo o instrumento abreviado será. Por outro lado, Watkins (1986) afirma que as escalas com subtestes selecionados requerem menos tempo de administração e pontuação do que as escalas de itens selecionadas.

Alguns autores, entre eles o próprio Wechsler, desenvolveram escalas reduzidas no intuito de garantir a avaliação da inteligência em tempo menor e com propriedades psicométricas seguras. Dentro deste contexto, a *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence* ou Escala de Inteligência Wechsler Abreviada (WASI) foi desenvolvida visando atender a demanda de uma medida de inteligência breve e confiável que pudesse ser utilizada em ambientes clínicos, psicoeducacionais e de pesquisa, e que mantivesse a possibilidade de interpretação de um instrumento unificado (The Psychological Corporation, 1999). Dentre as principais vantagens da adaptação desta escala, está a possibilidade de disponibilizar um recurso que envolve a mensuração da inteligência e de possíveis déficits de forma rápida e eficaz, além de ser útil na triagem de casos com Retardo Mental, Superdotação, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Transtorno de Aprendizagem e Traumatismo Crânio-Encefálico.

#### *Características da WASI*

A WASI (The Psychological Corporation, 1999) é um instrumento administrado

individualmente, indicado para indivíduos de 6 a 89 anos. Ela é composta por quatro subtestes: Vocabulário, Cubos, Semelhanças e Raciocínio Matricial, que avaliam vários aspectos cognitivos, como conhecimento verbal, processamento de informação visual, raciocínio espacial e não verbal, inteligência fluída e cristalizada. Esses quatro subtestes fornecem o QI da escala total, os subtestes de Vocabulário e Semelhanças, o QI verbal e os subtestes de Cubos e Raciocínio Matricial, o QI de Execução.

O subteste Vocabulário possui quatro itens apresentados em forma de figuras e 38 itens representados por palavras. No subteste Cubos o examinando utiliza cubos coloridos para produzir até 13 figuras de duas cores, sendo que há um tempo limite para cada montagem. O subteste Semelhanças tem como objetivo identificar figuras semelhantes, nos primeiros quatro itens, ou explicar como dois objetos ou conceitos se parecem. No subteste Raciocínio Matricial uma parte de cada figura (item) está faltando, e o examinando deverá completá-la dizendo qual das cinco opções de respostas é a correta.

O estudo para a construção, normatização, validação e determinação da precisão da versão original da WASI foi bastante detalhado. O estudo piloto foi composto por 1536 participantes. A amostra de normatização consistiu em 2245 crianças e adultos, e foi subdividida em 23 faixas etárias compreendendo as idades entre 6 e 89 anos, com proporções semelhantes as da população americana nas variáveis sexo, raça/etnia e região dos Estados Unidos (The Psychological Corporation, 1999).

A validade de conteúdo foi demonstrada através da correlação com outras medidas de habilidade e desempenho. A validade de constructo foi respaldada pelas intercorrelações dos subtestes da WASI, pelas escalas de QI e também por resultados de análise fatorial. O instrumento foi administrado em diferentes grupos clínicos para a demonstração da validade clínica, incluindo pessoas com diagnóstico de retardo mental, dificuldades de aprendizagem e lesões neurológicas, entre outros.

A fidedignidade de cada subteste foi estimada a partir de uma administração única, com os itens de cada subteste tendo sido ordenados pela Teoria de Resposta ao Item, como uma medida da dificuldade do item. Os itens dos subtestes foram divididos em duas metades, e essas foram comparadas para demonstrar que a

diferença entre as metades não era estatisticamente significativa. A fórmula de Spearman-Brown foi então utilizada para estabelecer a fidedignidade dos subtestes como um todo. Coeficientes de precisão foram desenvolvidos para cada subteste do WASI, assim como para as escalas de QI. Para as crianças, os coeficientes de precisão variaram de 0,81 a 0,97, e para os adultos de 0,84 a 0,98. Os erros padrão de medida foram determinados para cada subteste e para cada escore de QI, tanto para crianças como para adultos.

### *Adaptação da Escala para o Brasil*

O processo de adaptação e normatização da *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence* (WASI) para a população brasileira está em desenvolvimento. A tradução da versão original em inglês para a Língua Portuguesa já foi feita e um estudo preliminar foi realizado com participantes de 6 a 89 anos, considerando variados graus de escolaridade. O objetivo dessa primeira etapa foi averiguar como se dava o entendimento dos participantes, tanto das instruções do teste, como dos itens que compõem os subtestes.

Em função de algumas dificuldades para a compreensão das instruções dos subtestes verbais e do fato de algumas palavras da língua original do teste não serem semanticamente idênticas na Língua Portuguesa, podendo apresentar mais de um significado, verificou-se a necessidade de adaptar alguns itens e inserir outras palavras que pudessem corresponder melhor ao significado das palavras originais. Assim, o subteste Vocabulário, que originalmente é composto por quatro itens visuais e 38 verbais, foi acrescido de 10 itens verbais. Esses itens foram dispostos de forma aleatória, para que o testando não fosse induzido a reproduzir a resposta anteriormente dada. O subteste Semelhanças teve apenas o acréscimo de um item verbal aos seus 26 itens originais.

No momento estamos concluindo o estudo piloto, que deverá conter cerca de 600 aplicações do subteste Vocabulário e o mesmo número de aplicações do subteste Semelhanças. A coleta está sendo realizada em Porto Alegre e em São Paulo, buscando refletir as diferentes faixas etárias em número semelhante de homens e mulheres. Os participantes e/ou responsáveis estão sendo solicitados a preencher um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Todos os

procedimentos éticos estão sendo assegurados, através da submissão do projeto de adaptação, normatização, validade e fidedignidade ao Comitê de Ética em Pesquisa junto à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

No momento seguinte, será feita a pontuação de todos os protocolos por dois avaliadores independentes, que deverão atribuir os valores 0, 1 ou 2 para cada resposta dos subtestes verbais. Tal procedimento muito possivelmente não será realizado para os subtestes de execução, pois as respostas são pontuadas através de uma grade previamente estabelecida. Os resultados das pontuações dos itens dos subtestes verbais serão correlacionados, e nos casos de discordância haverá um terceiro juiz para avaliar os protocolos. A partir deste processo serão estabelecidas as normas de pontuação para cada questão dos subtestes verbais.

Através de uma análise do nível de dificuldade das respostas pela Teoria de Resposta ao Item, será feito o ordenamento dos itens segundo a dificuldade, do mais simples para o mais complexo. Tanto o subteste Vocabulário como o subteste Semelhanças serão compostos pelo mesmo número de itens da versão original.

### *Projeto WASI: Etapas Futuras*

Após a edição da versão final do teste, iniciará o estudo de normatização da WASI para as faixas etárias de 6 a 89 anos, através da replicação do estudo de normatização desenvolvido nos Estados Unidos. A amostra terá distribuição proporcional, por sexo, idade, escolaridade e tipo de escola (particular ou pública) à população brasileira de 6 a 89 anos, segundo projeção para o ano 2000 do IBGE (1994). Os participantes serão recrutados nas cidades de Porto Alegre e São Paulo.

Os dados serão coletados junto a escolas, universidades, empresas públicas ou privadas, associações e instituições, etc. Os grupos serão subdivididos em treze faixas etárias (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-44 e 45-54, 55-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89), sendo que cada faixa deverá contemplar cerca de 40 sujeitos em cada cidade, sendo metade homens e metade mulheres, e com os seguintes níveis de escolaridade: menos de 4 anos de estudo, entre 4 e 8 anos, entre 9 e 15 anos e acima de 16 anos de estudo (distribuição uniforme). Ao

todo, a amostra de normatização deverá possuir o número de 1040 participantes.

Para a obtenção das tabelas de dados normativos do Teste WASI, corrigidos demograficamente, serão utilizados os procedimentos recomendados por The Psychological Corporation (1999). Serão calculados os escores T e percentis correspondentes (subtestes e QIs).

Serão realizados também estudos para assegurar a validade do instrumento. Com relação à validade convergente, será utilizada como medida de referência para a WASI as escalas WISC-III e WAIS-III. Quanto ao estudo de validade clínica, serão utilizados como grupos de referência para comparação pacientes com Transtorno de Humor Bipolar, tipo I (THB-1), pacientes com Esquizofrenia e pacientes portadores de Retardo Mental. A fidedignidade do instrumento será verificada através do método de teste e reteste.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os problemas associados ao uso de formas reduzidas, especialmente a falta de normas próprias e ou o uso de normas das amostras de padronização das escalas completas pode ser evitado através do uso de escalas abreviadas desenvolvidas para este fim, com amostras amplas e representativas da população geral. Alguns autores, como Kaufman e Kaufman (2001) são enfáticos neste ponto, ao contra-indicar o uso de escalas reduzidas e encorajar a utilização das novas formas de avaliação breve da inteligência disponíveis nos Estados Unidos, entre as quais se inclui a WASI (The Psychological Corporation, 1999).

As vantagens da WASI consistem em sua rápida administração, boa correlação com as versões completas das Escalas Wechsler, podendo ser aplicada em uma ampla faixa de idades, e, por ser uma versão paralela de quatro subtestes da WAIS-III e WISC-III, pode ser uma medida alternativa para pacientes que já realizaram alguma dessas escalas. Essas características influenciam em sua escolha para compor avaliações psicológicas mais complexas, como as avaliações neuropsicológicas (Parish, Tate & Bigler, 2001).

A WASI vem sendo bem aceita nos Estados Unidos. Stano (2004) afirma que seu lugar como um instrumento breve de avaliação da

habilidade cognitiva já está estabelecido, devido à construção sólida e às ótimas propriedades psicométricas da escala. A WASI é vista como herdeira da tradição das Escalas Wechsler, consideradas o padrão ouro da avaliação cognitiva. Stano (2004) aponta ainda que, nesse momento, a maior limitação da WASI é estar disponível apenas na Língua Inglesa. Nesse sentido, nosso estudo vislumbra uma adaptação cuidadosa da WASI para o Brasil e futuras pesquisas para a normatização, e que garantam a validade e fidedignidade do instrumento.

Dessa forma esperamos poder contribuir para a futura utilização por parte dos profissionais de uma escala breve adaptada e com garantia de legitimidade. O contato com a Psychological Corporation já foi realizado, e firmado um acordo para a publicação da escala pela Casa do Psicólogo após concluídos os referidos estudos.

### REFERÊNCIAS

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fourth edition, Text Revision*. Washington, DC.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica*. Porto Alegre: Artmed.
- Doppelt, J. E. (1956). Estimating the Full Scale score on the Wechsler Adult Intelligence Scale from scores on four subtests. *Journal of Consulting Psychology, 20*, 63-66.
- Figueiredo, V. L. M. (2002). *WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças - adaptação brasileira da 3ª edição*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). (1994). *Projeção preliminar da população do Brasil para o período 1980-2020. Texto para discussão nº 73*. Rio de Janeiro: Diretoria de Pesquisa.
- Kaufman, A. S. (1977). Should short-form validity coefficients be corrected? *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 45*, 1159-1161.
- Kaufman, A. S., Ishikuma, T., & Kaufman-Packer, J. L. (1991). Amazingly short forms of the WAIS-R. *Journal of Psychoeducational Assessment, 9*, 4-15.
- Kaufman, J. C. & Kaufman, A. S. (2001) Time for Changing of the Guard: a farewell to short forms of intelligence tests. *Journal of Psychoeducational Assessment, 19*, 245-267.

- Levy, P. (1968). Short-Form Tests: A methodological review. *Psychological Bulletin*, 69, 410-416.
- Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.
- Maxwell, E. (1957). Validities of abbreviated WAIS scales. *Journal of Consulting Psychology*, 21, 121-126.
- McNemar, Q. (1950). On Abreviated Wechsler-Bellevue Scales. *Journal of Consulting Psychology*, 14, 79-81.
- Nascimento, E. (2005). *WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos - manual técnico*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Nascimento, E. & Figueiredo, V. L. M. (2002). A terceira edição das Escalas Wechsler de Inteligência. Em: Primi, R. (Org). *Temas em Avaliação Psicológica*. (pp. 61-79). Campinas: IBAP - Instituto Brasileiro de Avaliação Psicológica.
- Paolo, A. M., & Ryan, J. J. (1993). WAIS-R Abbreviated Forms in the Elderly: A comparison of the Satz-Mogel with a Seven-Subtest Short Form. *Psychological Assessment*, 5, 425-429.
- Parish, R. V. Tate, D. F. & Bigler, E. D. (2001) Estimation of intelligence with the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI) in an adult neuropsychological patient population: are the two- and four-subtest forms of the WASI equivalent? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 16, 697-862
- Pasquali, L. (2001). *Técnicas de Exame Psicológico – TEP: manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Ryan, J. J. (1999). Two Types of Tables for Use with the Seven-Subtest Short Forms of the WAIS-III. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 17, 145-151.
- Ryan, J. J. & Ward, L. C. (1999). Validity, Reliability and Standard Errors of Measurement for Two Seven-Subtest Short Forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-III. *Psychological Assessment*, 11, 207-211.
- Silverstein, A. B. (1968). Validity of WPPSI short forms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32, 229-230.
- Silverstein, A. B. (1970) Reappraisal of the validity of WAIS, WISC, and WPPSI short forms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34, 12-14.
- Silverstein, A. B. (1974). A short-short form of the WISC-R for screening purposes. *Psychological Reports*, 35, 817-818.
- Silverstein, A. B. (1975) Validity of the WISC-R short forms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 31, 696-697.
- Silverstein, A. B. (1982a). Two- and four-subtest short forms of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 415-418.
- Silverstein, A. B. (1982b). Validity of the Satz-Mogel-Yudin-type short forms. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 20-21.
- Silverstein, A. B. (1990). Short Forms of Individual Intelligence Tests. *A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 3-11.
- Stano, J. F. (2004). Test Review. *Rehabilitation Council Bulletin*, 48, 56-57.
- Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Tellegen, A., & Briggs, P. F. (1967). Old Wine in New Skins: grouping Wechsler subtests in new scales. *Journal of Consulting Psychology*, 31, 499-506.
- The Psychological Corporation. (1999). *Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence Manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
- Ward, L. C. (1990). Prediction of Verbal, Performance, and Full Scale IQs from seven subtests of the WAIS-R. *Journal of Clinical Psychology*, 46, 436-440.
- Watkins, C. E., Jr. (1986). Validity and Usefulness of WAIS-R, WISC-R and WPPSI Short Forms: a critical review. *Professional Psychology: Research and Practice*, 17, 36-43.
- Yudin, L. W. (1966). An abbreviated form of the WISC for use with emotionally disturbed children. *Journal of Consulting Psychology*, 30, 272-275.