

ANA FRANCISCA DE OLIVEIRA

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE INSTRUMENTOS PARA
AVALIAÇÃO DE INTELIGÊNCIA, PERSONALIDADE E
ATENÇÃO

ITATIBA
2008

ANA FRANCISCA DE OLIVEIRA

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE INSTRUMENTOS PARA
AVALIAÇÃO DE INTELIGÊNCIA, PERSONALIDADE E
ATENÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-
Graduação Strictu Sensu em Psicologia da
Universidade São Francisco para obtenção
do título de Doutora em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. Fermino Fernandes Sisto

ITATIBA - SP
2008

157.93
O45e

Oliveira, Ana Francisca de.
Evidências de validade de instrumentos
para avaliação de inteligência, personalidade
e atenção / Ana Francisca de Oliveira. -- Itatiba, 2008.
143 p.

Tese (doutorado) – Programa de Pós- Graduação
Stricto Sensu em Psicologia da Universidade
São Francisco.

Orientação de: Fermino Fernandes Sisto.

1. Desenho da figura humana. 2. Teste de
Cancelamento. 3. Teste de trilhas. 4. Avaliação
psicológica. I. Sisto, Fermino Fernandes.
II. Título.

OLIVEIRA, Ana Francisca de, **Evidências de Validade de Instrumentos para Avaliação de Inteligência , Personalidade e Atenção** Tese defendida e aprovada no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia da Universidade São Francisco em 03 de dezembro de 2008 pela Banca examinadora constituída pelos professores.



Profa. Dra. Maria Cristina Rodrigues Azevedo Joly
Presidente



Profa. Dra. Alessandra Gotuzo Seabra Capovilla
Examinadora



Prof. Dr. Marcos Antonio Batista
Examinador



Profa. Dra. Selma de Cássia Martinelli
Examinadora



Profa. Dra. Acácia Aparecida Angeli dos Santos
Examinadora

A minha mãe, Luzia de Jesus Oliveira e a Nossa Senhora Aparecida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade, na medida e no momento certo.

Ao meu orientador, Fermino Fernandes Sisto, pelos ensinamentos.

RESUMO

Oliveira, A. F. (2008). Evidências de validade de instrumentos para avaliação de inteligência, personalidade e atenção. Tese de doutorado, Programa de Pós- Graduação Stricto Sensu em Psicologia, Universidade São Francisco, Itatiba, 143 p.

Este trabalho teve por objetivo investigar evidências de validade para o Desenho da Figura Humana – Escala Sisto e o Desenho da Figura Humana – Machover, tendo como referência o estabelecimento de relação com outras variáveis, especificamente o Teste de Trilhas B e Teste de Cancelamento. Os escores de todas as medidas foram relacionados, procurando-se também verificar diferenças em relação ao sexo e às idades. Participaram da pesquisa 450 alunos (47,1% meninos), com idades de sete a 11 anos, média de nove anos (DP=0,99) que cursavam de primeira a quarta série do ensino fundamental de escolas públicas do interior do estado de Minas Gerais. Nos resultados foram verificadas correlações nulas entre o DFH – Machover e todas as medidas de atenção. Concluiu-se que o DFH- Escala Sisto e o DFH – Escala Machover medem construtos diferentes e esse resultado pôde ser considerado evidência de validade de construto. Assim sendo, os escores derivados dos desenhos pelos indicadores propostos por Sisto são dados para as características que requerem parcialmente atenção e esse resultado pode ser considerado evidência de validade de construto para o DFH - Escala Sisto em relação aos Testes de Cancelamento e Trilhas. Por sua vez a presença de indicadores de problemas emocionais no Desenho da Figura Humana não parece guardar relações com a menor ou maior atenção da criança para fazer o desenho. A maior presença de indicadores de problemas emocionais no DFH- Machover não se relaciona com sua maior ou menor capacidade atencional medida nos testes de Cancelamento e Trilhas. Ao se explorar o desempenho dos participantes, considerando-se as demais variáveis controladas verificou-se que havia distinções entre sexos, com vantagem para as meninas, somente nas medidas do Teste de Cancelamento Parte 1 e Parte3; e exceção feita ao Desenho da Figura Humana – Machover, houve correlação positiva e significativa entre a idade e todas as outras medidas. Foram evidenciadas ainda correlações baixas e significativas entre os escores do DFH-Escala Sisto e o Teste de Cancelamento – Parte 2, Teste de Cancelamento – Parte 3, Teste de Trilhas – Seqüência, Teste de Trilhas – Conexões e Teste de Trilhas – Total; mas nula com o Teste de Cancelamento - Parte 1 e com o DFH – Machover. Ainda, quando se retira o efeito da idade no Teste de Cancelamento – Parte 3 a correlação com o DFH-Escala Sisto, deixa de existir. Considera-se importante que novos estudos sejam feitos para ampliar o conhecimento sobre a temática e suas implicações para o contexto educacional.

Palavras-chave: Desenho da Figura Humana, Teste de Cancelamento, Teste de Trilhas, Avaliação psicológica.

ABSTRACT

Oliveira, A. F. (2008). Evidences of validity of instruments for the evaluation of intelligence, personality and attention. PhD Thesis, Stricto Sensu Post-Graduate Program in Psychology, São Francisco University, Itatiba, 143 p

This work had as objective to investigate evidences of validity for the Drawing of the Human Figure – Sisto Scale and the Drawing of the Human Figure – Machover, having as reference the establishment of relation with other variable, specifically the Test of Trails B and Test of Cancellation. The scores of all the measures were related, also trying to verify differences in relation to the gender and ages. 450 students participated in the research (47,1% boys), with ages from 7 to 11, 9 year-old average (DP=0,99) that studied from the first to the fourth grades of elementary schools in the interior of the state of Minas Gerais. In the results, null correlations were verified among DFH - Machover and all the measures of attention. It was concluded that DFH – Sisto Scale and DFH - Machover Scale measure different constructs and this result may be considered evidence of validity of construct. If so, the scores which derive from the drawing by the indicators proposed by Sisto are given for the characteristics which require partial attention and this result can be considered evidence of validity of construct for the DFH – Sisto Scale in relation to the Test of Cancellation and Trails. On the other hand the presence of indicators of emotional problems on the Drawing of the Human Figure does not seem to keep any relation with child's less or more attention on doing the drawing. The largest presence of indicators of emotional problems in DFH - Machover doesn't link with larger or smaller capacity of attention measured in the tests of Cancellation and Trails. When it explores the participants' acting, considering the other controlled variable, it was verified that there were distinctions between genders, with advantage for the girls, only in the measures of the Test of Cancellation Part 1 and Part 3; except to the Drawing of the Human Figure – Machover, where there was positive and significant correlation between the age and all the other measures. There were still evidences of low and significant correlations among the scores of DFH - Sisto Scale and the Cancellation Test - Part 2, Test of Cancellation - Part 3, Test of Trails - Sequence, Test of Trails - Connections and Test of Trails - Total; but null with the Test of Cancellation - Part 1 and with DFH - Machover. Moreover, when the effect of the age in the Test of Cancellation - Part 3 is taken out the correlation with DFH – Sisto Scale, no more exists. It is considered important that new studies should be done to enlarge the knowledge on the theme and its implications for the educational context.

Key-words: Drawing of the Human Figure, Test of Cancellation, Test of Trails, psychological evaluation.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	ix
LISTA DE TABELAS	xi
LISTA DE ANEXOS	Xiii
APRESENTAÇÃO.....	01
1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. <i>Inteligência</i>	10
1.1.1 <i>O Teste do Desenho da Figura Humana</i>	15
1.1.2. <i>Estudos de validade e padronização do Teste do Desenho da Figura Humana no Brasil</i>	22
1.1.3. <i>O panorama das pesquisas</i>	28
1.2. <i>Personalidade</i>	43
1.2.1. <i>Os estudos para avaliar a Figura Humana</i>	56
1.2.2. <i>O panorama das pesquisas</i>	64
1.3. <i>Atenção</i>	72
1.3.1 <i>Medidas de Atenção - os Testes de Cancelamento e Trilhas</i>	85
2. MÉTODO.....	92
2.1. <i>Participantes</i>	92
2.2. <i>Instrumentos</i>	93
2.3. <i>Procedimento</i>	97
3. RESULTADOS.....	99
3.1. <i>Estatísticas descritivas para as medidas do DFH – Escala Sisto, DFH-Machover, Teste de Cancelamento e Teste Trilhas</i>	99

3.2. <i>Medidas dos instrumentos em razão do sexo e idade</i>	105
3.3. <i>Correlações entre as medidas</i>	113
4. DISCUSSÃO.....	117
5. REFERÊNCIAS.....	125
6. ANEXOS.....	141

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-	Representação de parte do Teste de Trilhas B, com exemplo da resposta correta.....	95
Figura 2-	Seção da primeira parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção seletiva, com a representação das respostas corretas.....	96
Figura 3-	Seção da segunda parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção seletiva, com a representação das respostas corretas.....	96
Figura 4-	Seção da terceira parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção alternada, com a representação das respostas corretas.....	97
Figura 5-	Frequência da Pontuação Total no DFH- Escala Sisto para a amostra geral.....	100
Figura 6-	Frequência da Pontuação Total no DFH- Machover para a amostra geral.....	100
Figura 7-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento -Parte 1 para a amostra geral.....	101

Figura 8-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento - Parte 2 para a amostra geral.....	102
Figura 9-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento - Parte 3 para a amostra geral.....	103
Figura 10-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas - Seqüência para a amostra geral.....	103
Figura 11-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas - Conexões para a amostra geral.....	104
Figura 12-	Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas para a amostra geral.....	105
Figura 13-	Pontuações no DFH – Escala Sisto e idades.....	108
Figura 14-	Pontuações no DFH – Machover e idades.....	109
Figura 15-	Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 1.....	109
Figura 16-	Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 2.....	110
Figura 17-	Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 3.....	111
Figura 18-	Pontuações no Teste de Trilhas – Seqüência.....	111
Figura 19-	Pontuações no Teste de Trilhas – Conexões.....	112

Figura 20- Pontuações no Teste de Trilhas – Total..... 113

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-	Frequência por idade, série e sexo das crianças participantes da pesquisa.....	92
Tabela 2-	Média e desvio padrão por sexo, e valores de t e p	106
Tabela 3-	Coefficientes de correlação de Pearson (r) e valores de p entre idade e todas as medidas.....	107
Tabela 4-	Coefficientes de correlação de <i>Pearson</i> (r) entre o DFH-Escala Sisto e a pontuação total para todas as medidas, com controle de sexo e idade e independentemente dessas variáveis.....	114
Tabela 5-	Coefficientes de correlação de <i>Pearson</i> (r) entre o DFH-Machover e a pontuação total para todas as medidas, com controle de sexo e idade e independentemente dessas variáveis.....	116

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1-	Termo de Consentimento	142
Anexo 2-	Critérios para correção do Desenho da Figura Humana - Machover.....	141

APRESENTAÇÃO

Estudos sobre instrumentos psicológicos são essenciais para o desenvolvimento da área de avaliação psicológica, tendo em vista a exigência de que as avaliações sejam mais confiáveis e precisas em todos os contextos de atuação profissional. É manifesta a preocupação de alguns autores com o que se refere à qualidade psicométrica dos instrumentos (Sisto, Codenotti, Costa & Nascimento, 1979; Messick, 1995; Zimiles, 1996; Adánez, 1999; Almeida, 1999; Oakland, 1999; Anastasi & Urbina, 2000; Noronha, Sbardelini & Sartori, 2001; Noronha, Sartori, Freitas & Ottati, 2001; Pasquali, 2001; Noronha, 2001; Noronha, Freitas & Ottati, 2003; Noronha, 2003a, 2003b), uma vez que qualquer instrumento de medida deve apresentar características que justifiquem a confiabilidade nos dados que produzem.

Essa preocupação com a cientificidade dos testes psicológicos também se faz presente no âmbito internacional. A Associação Psicológica Americana (APA) e outras instituições demonstram, igualmente, a necessidade de se estabelecerem critérios para a padronização, a validação e o uso dos instrumentos psicológicos. A legitimidade desses instrumentos precisa ser respaldada em estudos que comprovem suas qualidades psicométricas, de forma a estarem adequados às especificações que garantam reconhecimento e credibilidade por parte da comunidade científica e dos leigos. A utilização de um teste psicológico sem conhecer sua fidedignidade e validade é um procedimento de alto risco, que poder levar a erros de diagnóstico, provocando prejuízos importantes para os indivíduos avaliados (Anastasi & Urbina, 2000). Assim, tentativas para avaliar a fidedignidade e a validade de um instrumento psicológico são desejáveis e necessárias.

Nesse sentido, o Conselho Federal de Psicologia (CFP, 2001, 2003) publicou duas resoluções que propõem que os instrumentos existentes passem por verificações sistemáticas de

seus parâmetros psicométricos e que os novos instrumentos devem se configurar como instrumentos válidos e precisos. Tomando-se como referência essas resoluções, os instrumentos psicológicos devem apresentar alguns requisitos mínimos e obrigatórios em sua fundamentação teórica, evidências empíricas de validade e precisão para seus escores, que justifiquem os procedimentos específicos adotados na investigação. Devem, ainda, apresentar o sistema de correção e interpretação dos escores, explicando a lógica que fundamenta o procedimento.

Ao buscarem uma definição para o conceito de validade, Anastasi e Urbina (2000) o entendem como a possibilidade de o instrumento avaliar aquilo que se propõe a medir. "A validade de um teste refere-se àquilo que o teste mede e o quão bem ele faz isso. Ela nos diz o que podemos inferir dos escores do teste" (p.107).

De acordo com a American Educational Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (1999), a validade refere-se ao grau em que evidência e teoria sustentam as interpretações dos escores dos testes vinculados pelo propósito do uso. Diz respeito ao aspecto de a medida ser congruente com a propriedade aferida dos objetos e não com a exatidão com que a mensuração, que descreve esta propriedade do objeto, é feita (Pasquali, 2001). É, assim, fundamental para o desenvolvimento e para a avaliação de um teste.

O processo de validação é, pois, constituído de um conjunto de evidências que asseguram cientificamente as interpretações dos escores dos testes. Dessa forma, nesse processo, não se valida o teste em si, mas as interpretações propostas por ele. Portanto, intenções diferentes sobre uma mesma interpretação podem ser validadas, e essas interpretações dizem respeito ao construto que o teste se propõe a mensurar. As evidências de validade de constructo (perspectiva adotada neste estudo) informam se uma interpretação teórica pode ser dada às pontuações do teste (Anastasi & Urbina, 2000).

Nesse contexto, é importante compreender os significados dos resultados ou saber o que é que produz os resultados no instrumento, uma vez que conseguir determinar quais os construtos psicológicos que explicam o desempenho em um teste é uma característica desejável. A validade, ligada ao construto, focaliza a atenção no papel da teoria psicológica na construção dos instrumentos e na necessidade de se formularem hipóteses que podem ser aprovadas ou refutadas no processo de avaliação (Anastasi & Urbina, 2000).

Considerando a necessidade de que todo instrumento apresente evidências de sua validade, este estudo se insere, na busca de aprimoramento dessa qualidade, procurando fornecer outras evidências de validade que ampliem as possibilidades de interpretações dos escores dos testes do Teste do Desenho da Figura Humana (medida de inteligência), conforme os critérios de Sisto (2005), do Desenho da Figura Humana (medida das características de personalidade), conforme os critérios de Machover (1949), tendo como referência o estabelecimento de relação com outras variáveis, especificamente o Teste de Trilhas B (Montiel, 2005) e Teste de Cancelamento (Montiel, 2005) (medidas de atenção). É de especial interesse as relações entre os desempenhos nos testes DFH -Escala Sisto e DFH - Escala Machover, visto que envolvem a mesma atividade, desenho de uma figura humana, para avaliar construtos diferentes, respectivamente, inteligência e personalidade, bem como, ter uma idéia da intensidade com que a atenção estaria associada à execução dos desenhos da figura humana pelas crianças.

No contexto deste trabalho, a técnica do desenho da figura humana é levada em consideração para medir a inteligência (Sisto, 2005) e para medir os aspectos emocionais e as características de personalidade (Machover, 1949; Nagliari & colaboradores, 1991; Anastasi & Urbina, 2000). Em relação à segunda proposta de avaliação do DFH é importante destacar a utilização indistinta dos termos personalidade e emoção para se referir as medidas obtidas para os itens não evolutivos. Assim, no contexto desta pesquisa os dois termos foram usados

indistintamente, ainda que na definição do construto tenha-se optado por definir personalidade.

A necessidade de instrumentos válidos para avaliar inteligência, personalidade e atenção de crianças é reconhecida há muito tempo tanto por psicólogos quanto por pesquisadores. Além do que inteligência, personalidade e atenção constituem tarefas importantes da avaliação psicológica, ao ponto de muitos psicólogos a incluírem em sua rotina, mesmo quando os problemas parecem se concentrar em outras áreas. Aliada a isso, a literatura tem alertado para o equívoco de se estudar isoladamente os aspectos cognitivos do ser humano sem considerar as variáveis de personalidade, emocionais ou atencionais. Da mesma forma, o isolamento de uma dessas variáveis em detrimento das outras (Anastasi & Urbina, 2000).

Parece importante a utilização de testes de personalidade para o diagnóstico e para o tratamento dos problemas emocionais e de conduta no trabalho clínico (Sisto, 2003). Ao lado disso, uma quantidade grande de situações escolares vem exigindo informações sobre a personalidade reconhecendo, assim, seu valor. É igualmente importante o uso de testes de inteligência, assim como os de atenção, uma vez que a falta de atenção é considerada uma das grandes causas das dificuldades de aprendizagem, freqüentemente acompanhada por problemas de processamento cognitivo, ansiedade e desordens de humor (Tonelotto, 2001).

No âmbito escolar, são constantes as reclamações provenientes de grande parte dos alunos de que facilmente se distraem durante as aulas. Muitas são as causas da falta de atenção, tais como temperamento agitado e impulsivo, depressão e ansiedade, problemas emocionais e motivacionais (Marinheiro, 2004). Sternberg (2000) explicou, por exemplo, que as ansiedades, tanto estado como traço de personalidade, tenderam a embaraçar a atenção. Nessa mesma direção, Retz-Junginger e colaboradores (2003) encontraram correlações significativas entre impulsividade e agressividade em pessoas portadoras de déficit de atenção. Ainda, Smillie, Yeo, Furnham e Jackson (2006) sugeriram que o desempenho de indivíduos altamente neuróticos está

influenciado mais fortemente pelos fatores que se relacionam à alocação de recursos da atenção e Peretti (1998) encontrou uma relação entre aumento da ansiedade e desordens da atenção nas tarefas de Stroop. A ansiedade provoca uma distraibilidade seletiva a respeito dos estímulos não pertinentes.

Assim como alguns indicadores emocionais podem sinalizar ao clínico que uma avaliação adicional é necessária, alguns indicadores como a atenção podem sinalizar ao clínico que uma avaliação do emocional é necessária. Brasil (1984) escreve que uma criança com uma menor capacidade atenta é geralmente acompanhada por lentidão de pensamento, baixa reação a novas percepções e instabilidade emocional.

Evidencia-se, assim, que a falta de atenção envolve aspectos emocionais (Marinheiro, 2004) e, ao mesmo tempo, cognitivos, uma vez que a essência da atenção encontra-se na capacidade de localização e concentração da consciência, o que implica ignorar alguns objetos de maneira a lidar efetivamente com outros (Alberto, 2003). Nesse sentido, a atenção é entendida como a relação cognitiva de uma quantidade restrita de informações controladas pelos processos mentais do indivíduo e as informações que são disponíveis pelos sentidos, memória e processos cognitivos (Sternberg, 2000).

Aspecto importante da cognição (Goldberg, Gold & Braff, 1991), é a atenção que permite ao ser humano utilizar seus recursos cognitivos para emitir respostas rápidas e adequadas mediante estímulos interessantes e importantes (Sternberg, 2000). Os processos cognitivos da atenção constituem recursos estratégicos que permitem a aquisição de novas experiências cognitivas (Curi, 2002), permitindo compreender a atenção enquanto um dos aspectos cognitivos do processamento da informação, que pode servir de base para uma melhor compreensão da inteligência humana.

Em relação à inteligência e à personalidade, o que se vê é que normalmente são tratadas como distintas nas pesquisas das diferenças individuais. Porém, alguns estudos mostram que há correlações consistentes entre estes dois construtos (Kalmanchey & Kozeki, 1983, Goff & Ackermam, 1992; Zeidner, 1995; Ackerman & Heggstad, 1997; Furnham, Forde, & Cotter, 1998; Martinelli, 2001; Collis & Messick, 2001; Austin & colaboradores, 2002).

Alguns estudiosos das características de personalidade definem o objeto de estudo desse campo como se relacionando aos aspectos não-intelectuais do ser humano. Contudo, outros especialistas, por entenderem a personalidade como a dimensão integradora, organizadora do sujeito, reúnem tanto variáveis cognitivas quanto emocionais do comportamento em seus estudos (Anastasi & Urbina, 2000). Dentre os especialistas, pode-se citar Eysenck (1995) que compreende a personalidade como um sistema cognitivo, afetivo e comportamental integrados que interatuam.

Autores consagrados como Piaget (1964) também defenderam a integração emoção-cognição, permitindo compreender que as estruturas sempre seriam afetivo-cognitivas. “Existe um estreito paralelismo entre o desenvolvimento da afetividade e das funções intelectuais, já que estes são aspectos indissociáveis de cada ação” (p.38). Considerando-se as emoções como fonte energética do funcionamento intelectual, é possível conceber que há o aspecto facilitador, motivador da emoção, e que a emoção pode agir inibindo, atuando como um obstáculo. Não existem estados afetivos puros, sem elementos cognitivos, como detalha Brenelli (2000), sendo que os últimos desempenham um papel fundamental tanto nos sentimentos mais elementares quanto nos mais elaborados. Ao considerar a emoção como uma das formas mais elementares de afeto, a autora alerta para o fato de que esta já supõe uma discriminação e, portanto, um elemento cognitivo. Legname e Perez-Ramos (1996) concluíram, em seus estudos, utilizando o WISC, dados de anamnese, de observação lúdica e de desempenho no CAT-A, que o comprometimento

emocional inibe os recursos cognitivos da criança, produzindo impossibilidade do uso pleno de seu potencial intelectual.

Embora as perspectivas teóricas nem sempre sejam concordantes, não há como negar, na opinião de Martinelli (2001), que existe uma relação entre os fatores afetivos e os atos inteligentes, uma vez que, em qualquer atividade que se realiza, podem-se notar interesses de ordem intrínseca ou extrínseca, ou seja, um desejo de realização que, no decorrer do trabalho, pode sofrer interferências de estados de decepção, agrado ou desagrado, prazer ou dor, alegria ou tristeza, bem como aprovação social e recompensas das mais variadas. É interessante observar, ainda, que cognição e afetividade têm sido pouco investigadas em uma perspectiva de funcionamento integrado até recentemente pela Psicologia (Sastre & Moreno, 2002). Nesse sentido, conhecer um pouco mais sobre esses construtos e suas possíveis relações, torna-se igualmente importante.

Compreende-se, assim, que fenômenos cognitivos, afetivos e atencionais não se produzem isolados dos demais fenômenos psíquicos (Neumann, 2001). Mesmo na testagem, embora a inteligência, a personalidade e a atenção sejam discutidas separadamente, nas avaliações e no uso prático dos testes, as esferas cognitivas, afetivas e atencionais não podem ser mantidas separadas. As amostras de comportamento que constituem os testes psicológicos são sessões cruzadas do repertório comportamental de uma pessoa (Anastasi & Urbina, 2000). Seria esperado, portanto, uma certa relação entre eles sem, entretanto, perderem sua individualidade.

A proposta de validar instrumentos para avaliar inteligência, personalidade e atenção justifica-se ainda pela falta, no Brasil, de instrumentos comercializados, validados para medir a personalidade e atenção em crianças. Salientando que não é estranho encontrar, nas primeiras séries de ensino fundamental (ou período do processo de alfabetização), crianças que manifestem deficiências nas suas capacidades para prestar atenção (Curi, 2002). Além do número grande de

crianças diagnosticadas com Transtorno de Déficit de Atenção, é de importância para um diagnóstico mais fidedigno, o uso diversificado de instrumentos de avaliação (Tonelotto, 1994).

Aliado a esses fatos, encontra-se o interesse da pesquisadora em dedicar-se ao estudo da técnica do Desenho da Figura Humana. O Desenho da Figura Humana é um dos testes mais utilizados, para crianças, no mundo (Sisto, 2005). No Brasil, encontra-se entre os oito testes mais conhecidos por estudantes mineiros de Psicologia (Noronha e colaboradores, 2002) e uma das técnicas projetivas mais ensinadas nos cursos de graduação em Psicologia (Alves, 2000). Esse resultado assume relevância no contexto cotidiano de trabalho em avaliação psicológica, no qual verifica-se frequentemente o uso da técnica.

A sua facilidade, simplicidade, brevidade de aplicação e correção, baixo custo de aplicação e avaliação, aceitação pelas crianças, independentemente de idade e seu caráter lúdico são aspectos a serem considerados. Assim também é reconhecida sua reduzida influência de fatores culturais, lingüísticos e sua utilidade para quem resiste aos procedimentos de prova tradicional (Campos, 1969; Anastasi, 1976; Nagliari & cols., 1991; Wechsler, 1996; Cunha, 2000; Sisto, 2005).

Há que se considerar também que o teste da Figura Humana aparece como opção, para avaliar crianças pequenas, tímidas ou retraídas, não alfabetizadas, de baixo nível de escolaridade ou que não falam a língua do examinador, e ainda, crianças com diminuição da capacidade intelectual, auditiva ou deficiência neurológica. Além disso, sua reprodução parece ser independente de experiência acadêmica precedente e mesmo de coordenação motora (Sisto, 2005). Por sua característica não verbal, torna-se, ainda, apropriado para a avaliação das crianças com dificuldades de atenção (Sisto, 2000; Hammer, 1991).

Tendo em vista o exposto na Apresentação deste trabalho, na Introdução serão levantados os dados sobre a inteligência, sobre as técnicas de avaliação do Desenho da Figura

Humana para medir a inteligência, pesquisas sobre o mesmo; dados sobre a personalidade, sobre as técnicas de avaliação do Desenho da Figura Humana para medir as características de personalidade, pesquisas sobre o mesmo e dados sobre a atenção e sobre os testes Cancelamento e Trilhas que avaliam a atenção. Posteriormente é apresentado o método de trabalho, contendo participantes, os instrumentos utilizados e o procedimento de aplicação e correção dos testes. No tópico três do estudo encontram-se as análises estatísticas realizadas para interpretação dos resultados, seguida da discussão. Desta forma, no item seguinte, será abordado o construto inteligência, no intuito de retratar brevemente sua evolução. Serão feitas algumas considerações, permitindo, assim, acompanhar as modificações conceituais das teorias psicológicas.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Inteligência

No entendimento do construto inteligência, os estudos têm sido marcados por visões diferentes quanto à própria definição do que é inteligência, e exatamente que coisas poderiam ser denominadas inteligentes (Sternberg & Detterman, 1986; Schull, 1990; Howard, 1993; Gardner, 1998). Sternberg (1992) e Almeida (1994) consideram que as divergências encontradas estão relacionadas ao enfoque dado a um ou outro aspecto particular, não se tratando de concepções radicalmente diferentes sobre o que seja inteligência.

É entendida como um adjetivo, no sentido de que se refere a uma qualidade do comportamento (Anastasi & Urbina 2000). Outros a consideram como um conjunto de aptidões (Carroll, 1993; Gardner, 1995). Pode-se conjecturar que dificilmente existirá uma definição satisfatória e consensual sobre o que é inteligência.

As investigações revelaram que a concepção da abordagem psicométrica está sustentada na análise fatorial das diferenças individuais identificadas nos testes criados para avaliar as habilidades cognitivas. Que desde que Binet denominou as várias funções mentais como inteligência geral parece que as propostas para interpretação de compreensão desse construto têm aumentado. Mostraram também que o conceito de uma habilidade geral surgiu de correlações significativas entre testes de inteligência. Entretanto não tem sido fácil determinar quantas habilidades existem. Dentre os defensores de um fator, tem-se a concepção de Spearman, que defendia que toda atividade intelectual se exprime num fator geral (*g*). Presente em toda atividade cognitiva, o fator geral corresponde a um elemento coordenador e facilitador do exercício das

outras habilidades, competências e conhecimentos que o sujeito possui (Almeida, 1988a, 1988b; Ceci, 1990).

O valor quantitativo de *g* parece refletir a complexidade de manipulação mental ou das operações mentais necessárias para se alcançar uma realização eficaz, uma resposta correta (Simões, 2002). Ao fator *g*, estão subjacentes operações cognitivas complexas, como a educação de relações e de correlatos ou o raciocínio dedutivo e indutivo. Além disso, o fator *g* pode ser definido como uma capacidade básica para estabelecer relações ou pensar abstratamente (Ribeiro, 1998).

A outra vertente dentro da abordagem fatorial é constituída pelos autores que defendem a inteligência como sendo composta por diferentes capacidades independentes entre si, também conhecidas como fatores de grupo. Thorndike, Thurstone e Guilford são, classicamente, os principais defensores dessa concepção (Almeida, 1988a).

Thorndike (1990) defendeu que a inteligência não pode ser considerada única. Para ele, haveria, pelo menos, dois outros tipos de inteligência, quais sejam, a inteligência social e a inteligência mecânica. Thurstone propôs vários fatores separados, dos quais pelo menos 10 podem ser medidos com segurança (Sattler, 1990). Guilford buscou evidências de que o número de fatores é muito maior, por volta de 150 (Almeida, 1988b).

Por sua vez, Burt, Vernon, Gustafsson, Horn e Cattell elaboraram suas teorias, concebendo modelos conhecidos como modelos hierárquicos, que se apresentam como uma posição intermediária diante das posições controversas acerca da existência de um ou vários fatores (Butcher, 1972; Almeida, 1988a). Cattell, em 1942, analisando as correlações entre as capacidades primárias de Thurstone e o fator *g* de Spearman, constatou a existência de dois fatores gerais. Alguns anos depois, John Horn confirmou os estudos de Cattell, e os fatores gerais passam a ser designados, no começo da teoria, como inteligência fluida e cristalizada (*Gf*, *Gc*). A

inteligência fluida inclui o raciocínio indutivo e dedutivo, está associada a componentes não verbais e pouco depende de conhecimentos previamente adquiridos. Refere-se à solução de problemas novos e à demonstração de flexibilidade e adaptação a tarefas que dependem minimamente de treinamento e experiência de aprendizagem. Além disso, a inteligência fluida é mais determinada pelos aspectos biológicos (genéticos), estando, conseqüentemente, pouco ligada aos aspectos culturais (McGrew & Flanagan, 1998; Horn & Noll, 2000).

A inteligência cristalizada está relacionada com a solução de problemas e com a demonstração de conhecimentos em termos de memória a longo prazo, e a aplicação eficaz desse conhecimento mostra-se dependente das experiências educacionais e dos conhecimentos adquiridos pelo indivíduo ao longo da vida. Esquemáticamente, Gc pode ser representado pelos nós interconectados de uma rede de pescar. Cada nó representa uma parte da informação adquirida, e os filamentos entre nós, as ligações entre informações armazenadas (Carroll, 1993; McArdle & Woodcock, 1998; Flanagan, McGrew & Ortiz, 1999).

O modelo hierárquico iniciado por Cattell é, posteriormente, desenvolvido e aprimorado por Horn, um de seus estudantes, e passa a considerar oito habilidades: raciocínio fluido, compreensão conhecimento, processamento visual, processamento auditivo, velocidade de processamento, memória de curto prazo, armazenamento e recuperação a longo prazo e rapidez para a decisão correta. Após, dois novos fatores são integrados ao modelo, a saber, leitura-escrita e conhecimento quantitativo (Carroll, 1993; McArdle & Woodcock, 1998; McGrew & Flanagan, 1998; Flanagan, McGrew & Ortiz, 1999; Horn & Noll, 2000).

Mas foi Carroll (1993) quem reuniu quase todos os mais importantes e clássicos estudos da estrutura da inteligência feitos pela abordagem fatorial, e efetuou uma reanálise que resultou em um modelo da inteligência chamado teoria dos três estratos de habilidade cognitiva, que especifica grupos diferentes de habilidades, segundo um modelo hierárquico de inteligência, que

variam de acordo com a especificidade de fatores. É um modelo hierárquico, que prevê um fator geral ocupando o estrato mais elevado da estrutura (estrato III) e que corresponde ao fator *g*. Tal fator encontra-se correlacionado a tarefas de indução, raciocínio, visualização, compreensão da linguagem e medidas de velocidade do processamento de informação e capacidade de memória de trabalho.

O segundo estrato (estrato II) é composto por oito fatores amplos, conhecidos como fatores de grande grupo, quais sejam, inteligência fluida, inteligência cristalizada, memória geral e aprendizagem, percepção visual, percepção auditiva, habilidade de recuperação, velocidade cognitiva e velocidade de processamento. No primeiro estrato (estrato I), encontram-se os fatores primários ou básicos, constituídos por inúmeras habilidades específicas mais fortemente relacionadas a cada fator de segunda ordem. Esse estrato contém, aproximadamente, 70 fatores ligados ao formato dos problemas cognitivos propostos pelos testes psicométricos (McGrew & Flanagan, 1998).

E, por último, considerando os modelos teóricos de Horn-Cattell e Carroll, McGrew e Flanagan (1998) propuseram uma integração das teorias Gf-Gc e dos três estratos, originando o que ficou conhecido como modelo Cattell-Horn-Carroll – CHC das Habilidades Cognitivas. O modelo resulta em uma visão hierárquica multidimensional da inteligência, organizando-a em dez fatores amplos (inteligência fluida, conhecimento quantitativo, inteligência cristalizada, leitura e escrita, memória de curto prazo, processamento visual, processamento auditivo, armazenamento e recuperação da memória de longo prazo, velocidade de processamento, rapidez de decisão) e pouco mais de sessenta fatores específicos subjacentes aos fatores amplos. Nesse modelo, o fator *g* não é representado. Contudo não significa que o modelo integrado não subscreva a habilidade geral ou que *g* não exista. É omitida por McGrew e Flanagan (1998), por a julgarem de pouca relevância prática na avaliação e interpretação da Gf-Gc *cross-battery*.

Acompanhando as modificações conceituais das teorias psicológicas, compreende-se a dificuldade de se encontrar uma definição única para inteligência. É igualmente possível compreender a grande variabilidade dos conteúdos medidos pelos diferentes testes que se propõem a medir a inteligência e a grande variedade de testes existentes para esse fim. Uma das medidas usadas frequentemente para se obter uma estimativa da inteligência de crianças é a técnica do Desenho da Figura Humana (DFH), que é levada em consideração para medir o desenvolvimento cognitivo não verbal (Fabry & Bertinetti, 1990), estimativa da inteligência fluida (Colom, Flores-Mendoza & Abad, 2005; Wechsler & Schelini, 2002) e do fator geral (Sisto, 2005).

Vale ressaltar que o DFH tem sido muito usado por psicólogos brasileiros para a avaliação da inteligência (Azevedo, Almeida, Pasquali e Veiga, 1966; Hutz e Bandeira, 1993; Hutz e Bandeira, 1995b). Contudo a escolha desse teste não se deu em razão somente de constar na lista dos mais utilizados no Brasil, mas também pelo fato de avaliar aspectos desenvolvimentais, uma vez que, conforme Goodenough (1927), o Desenho da Figura Humana poderia ser utilizado para mensurar o desenvolvimento das capacidades intelectuais de crianças e por poder ser utilizado para se obter estimativa rápida da inteligência de crianças (Sisto, 2005).

Os estudos que comprovam a utilidade desse teste na mensuração da capacidade intelectual em crianças e os aspectos teóricos que fundamentam o teste em questão estão mais claramente apresentados nas partes subsequentes. Na seqüência, serão feitas algumas considerações sobre o teste do Desenho da Figura Humana, perpassando um histórico desse instrumento de avaliação da inteligência.

1.1.1 O Teste do Desenho da Figura Humana

Já em 1885, com Ebenezer Cooke nos Estados Unidos e, em 1887, com Conrado Ricci na Itália, encontram-se trabalhos sobre aspectos desenvolvimentais de desenhos de crianças. Partindo de um esquematismo, a criança, conforme se desenvolve e se torna mais consciente de seu mundo exterior, também modifica seus desenhos. Suas representações se tornam mais objetivas, com mais detalhes e em consonância com sua observação visual, de forma que ela usa mais as informações disponíveis em seu sistema cognitivo (Sisto, 2005).

Em 1906, Lamprecht comparou os desenhos de crianças de diferentes países, tentando encontrar pontos comuns nos seus traçados e conceitos. Outros estudos foram se desenvolvendo a partir desta época, tentando delinear o desenvolvimento infantil, por meio das etapas expressas no desenho (Harris, 1963). Mas foi no século vinte que o desenho da figura humana passou a ser analisado mais sistematicamente como medida de maturidade (Klepsch & Logie, 1984).

O primeiro estudo sistemático do desenho da figura humana como medida de desenvolvimento intelectual constitui o trabalho de Florence Goodenough, realizado em 1926, na Universidade de Minnesota, Estados Unidos, sob o título de *Measurement of Intelligence by Drawings* (Flores-Mendoza, Abad & Lelé, 2005). Seu trabalho fez com que o estudo da figura humana se vinculasse aos trabalhos psicométricos da inteligência, tornando possível usar o desenho da criança de forma objetiva, com vistas a uma avaliação psicológica (Cunha, 2000).

Baseada em uma revisão das publicações sobre o desenho da figura humana e em uma análise empírica de milhares de desenhos de crianças de ambos os sexos, com idade entre os 2 e 15 anos, Goodenough (1927) defendeu que havia um componente intelectual, quando a criança desenhava a figura de um homem, tratando-se muito mais de um trabalho intelectual do que

plástico/estético. Dessa forma, sustentou que em crianças pequenas parece existir uma relação entre desenvolvimento conceitual e inteligência geral.

Ao lado disso, concluiu que a criança mais nova desenha o que conhece, o que sabe e não o que percebe ou vê, assim a reprodução terá muito pouco a ver com o modelo. Com o desenvolvimento, a criança tenderá a representar os objetos como os vê, marcando uma evolução nos traços ou características apresentadas no desenho da figura humana, à medida que a idade da criança aumenta.

Embasada em estudos internacionais, assumiu que a ordem evolutiva no desenho é constante quaisquer que sejam os antecedentes sociais da criança. Mais ainda, que os desenhos de crianças subnormais se assemelham aos de crianças pequenas normais na ausência de detalhes e na questão da proporcionalidade.

Goodenough (1927) assumiu que o desenho da figura humana reflete, predominantemente, o repertório conceitual da criança que cresce com a idade mental refletindo no desenho da figura humana que a criança faz. O teste capta o aumento desse repertório. Nesse contexto, quando a criança traça a figura humana, desenha o que sabe a seu respeito e, portanto, realiza um trabalho intelectual. As diferenças individuais no desenvolvimento intelectual estão, assim, refletidas nos detalhes considerados no desenho da figura humana. A evolução observada estaria relacionada a funções mentais, como abstração, associação, discriminação, memória de detalhes, orientação espacial, análise, coordenação visomotora, além de estabelecer relações de proporcionalidade, entre outras.

De acordo com Goodenough (1927), ao medir o valor de um desenho, se mede o valor das funções de associação, observação analítica, discriminação, memória de detalhes, orientação espacial, juízo, abstração, coordenação visomotora e adaptabilidade. No ato de desenhar a figura de um homem, e assim expressar seu saber da figura humana, a criança ativaria diversos recursos

mentais, tais como, associar os traços gráficos com o objeto real; analisar os componentes do objeto e representar; abstrair, isto é, reduzir e simplificar as partes dos objetos em traços gráficos; valorar e selecionar os elementos característicos; analisar as relações espaciais (posição); formular juízos de relações quantitativas (proporcionalidade); e, enfim, coordenar seu trabalho visomanual e adaptar o esquema gráfico a seu conceito de objeto representado (Bernstein, 1951). Em outras palavras, o desenho da figura humana fornece um indício da organização do processo mental da criança.

Goodenough pedia à criança que desenhasse a figura de um homem, propondo 51 itens que avaliam a presença ou a ausência de elementos gráficos, tais como olhos, braços, pés, cotovelo e assim por diante, permitindo ponderar o grau de complexidade e perfeição de um desenho pela presença ou ausência de itens (Cunha, 2000; Colom, Flores-Mendoza & Abad, 2005). A presença de cada item recebia o escore de um ponto. Na pontuação de Goodenough, os itens culturais ligados, por exemplo, à vestimenta não são elementos valorizados em sua escala, e talvez por isso sua proposta tenha sido utilizada como um teste de inteligência não cultural (Sisto, 2005).

Goodenough (1927) fornece indicadores da precisão do teste. Na situação de teste reteste, encontrou $r=0,94$ e, no procedimento de duas metades, $0,77$, pela fórmula de Spearman-Brown. Em relação à validade os índices de correlação com o Stanford-Binet, variaram entre $0,56$ e $0,86$ e, com o Army Alpha, do Trabue Completion Test, entre $0,58$ e $0,69$. Além disso, obteve uma correlação $0,44$, com a estimativa de inteligência dos professores.

A necessidade de um sistema objetivo de avaliação do DFH levou outros pesquisadores a desenvolverem sistemas de pontuação para esse teste. Assim, ao longo do tempo, desenvolveram-se pesquisas subseqüentes ao trabalho de Goodenough, que corroboraram seus achados e acrescentaram detalhes ao que ela havia descoberto e vários sistemas de avaliação

ganharam notoriedade no meio científico. A primeira revisão do sistema de Goodenough para o DFH foi proposta por Harris (1963), ficando conhecida como o teste do desenho de Goodenough-Harris – “*Goodenough-Harris Draw-a-Person*”.

O sistema de pontuação proposto por Harris (1963) incluiu a análise da figura feminina (no estudo de Goodenough usou-se somente a figura masculina), a elaboração de novos itens para avaliação da figura masculina e a utilização do desenho de si mesmo como técnica projetiva. A escala utilizada para avaliar o desenho do homem é constituída por 73 itens e, da mulher, por 71 itens. As normas para a escala revisada do homem e da mulher foram derivadas das pontuações de quase 3.000 crianças, com idades entre 5 e 15 anos de idade. Harris ampliou o sistema de pontuação e o limite de idade até os 15 anos (no estudo de Goodenough, o limite é de 12 anos). Seus resultados mostraram, contudo, que as pontuações do teste não apresentaram aumentos importantes após a idade de 12 anos, concluindo que o desenho da figura humana só pode ser usado com validade e precisão como medida desenvolvimental, na faixa de 5 ou 6 anos até 11 ou 12 anos.

Foram encontradas diferenças entre os sexos, sendo a pontuação das meninas mais elevada que a dos meninos, igualando com os resultados encontrados nos estudos de Goodenough (no estudo de Goodenough, as médias nas pontuações das meninas foram superiores às dos meninos), mas sua padronização indicou que as crianças pontuaram mais que nos estudos anteriores. Harris (1963) relata correlações do DFH com escalas de inteligência. Os coeficientes variaram entre 0,60-0,72 e 0,27-0,47. Por exemplo, mostrou uma correlação entre 0,37 a 0,40 com o teste das Habilidades Mentais Primárias de Thurstone; maior correlação com a escala de inteligência Wechsler Bellevue não verbal ($r= 0,73$) do que com a verbal ($r= 0,43$); e forneceu um coeficiente de correlação de 0,50 com o teste Stanford Binet.

Harris (1963) propôs que o Desenho da Figura Humana não fosse considerado como “teste de inteligência”, ao se considerar que a capacidade intelectual envolve mais de uma dimensão e uma série de processos, mas, sim, como uma medida de “maturidade intelectual ou conceitual”, pois a criança, quando desenha a figura humana, está expressando seu conceito de ser humano e sua compreensão das características essenciais que compõem o mesmo. Entretanto, essa mudança de nomes não mudou o que Goodenough propôs, de que o teste mediria a inteligência por meio de um repertório conceitual da criança, ou seja, substituiu a expressão “repertório conceitual” por “maturidade intelectual” (Sisto, 2005).

Koppitz (1968), por sua vez, preferiu que a criança desenhasse a figura de uma pessoa (qualquer) e reduziu muitos dos detalhes incluídos no sistema mencionado, chegando a 30 itens evolutivos, alguns semelhantes ao de Goodenough. Esses itens derivam-se do sistema de avaliação de Goodenough-Harris e da própria experiência da autora. Aos 51 itens de Goodenough, houve acréscimo de mais itens, ora para a figura do homem, ora para a da mulher, e foram criados dois sistemas de itens, um para o desenho do homem e, outro, para o da mulher.

Koppitz (1968) efetuou um estudo normativo para determinar a frequência com que apareciam os itens evolutivos no DFH de 1.856 meninos e meninas entre 5 e 12 anos. Os itens foram divididos em quatro categorias, que incluem os itens esperados, os itens comuns, os itens bastante comuns e os itens excepcionais.

A primeira categoria inclui os itens presentes em 86-100% dos DFH de um determinado nível de idade. Analisa-se, para esses itens, a ausência de itens *esperados*. A hipótese subjacente à omissão de itens evolutivos indica imaturidade excessiva ou presença de regressão devido a problemas emocionais. Os *comuns* estão presentes em mais da metade dos desenhos de um nível de idade, porém não com suficiente frequência para serem considerados absolutamente essenciais. Os *bastante comuns* estão presentes em menos da metade dos protocolos pesquisados,

porém aparecem demasiado para serem considerados raros. A quarta categoria é a dos itens que aparecem em 15% ou menos dos DFH. Em relação a esses itens *excepcionais*, postula-se a hipótese de que se encontram somente nos protocolos de crianças com maturidade mental superior ao esperado. Para análise, nem a presença nem a omissão dos itens comuns e os bastante incomuns se considera importante do ponto de vista diagnóstico.

A partir da frequência de ocorrência dos itens, verificou-se que os itens esperados aumentam constantemente em razão do nível de idade. A seu turno, os itens excepcionais decresceram até 10 anos. Após esta idade, não foram identificadas mudanças significativas na evolução dos DFH. Dessa forma, foi composta uma escala com itens específicos a serem observados para cada nível de idade. Além disso, Koppitz (1968) considerou o fato de que os meninos amadurecem em tempo diferente das meninas e que apresentam diferenças peculiares em seus DFH, optando por incluir os itens esperados, comuns, bastante comuns e excepcionais, correspondentes a cada idade para ambos os sexos.

A definição do item evolutivo no DFH para crianças relaciona-se primordialmente, segundo Koppitz (1968), com a idade e maturidade da criança, não sendo muito influenciado pela idade escolar, nem pela capacidade artística. A autora comprova também que esse sistema se correlaciona significativamente com os resultados do WISC e da Escala Stanford- Binet e, por conseqüente, a mesma pode ser utilizada como um instrumento para detectar aproximadamente a maturidade mental de crianças. Foi verificada a precisão entre os avaliadores em relação aos critérios de correção. Para tanto, dois psicólogos avaliaram 25 desenhos e tiveram 95% de concordância em 444 itens analisados. A confiabilidade estimada (teste-reteste) pelo instrumento para avaliação da maturidade intelectual é de 0,47.

A necessidade de um sistema objetivo de avaliação do DFH levou, ainda, outros pesquisadores a desenvolverem sistemas de pontuação para esse teste. Assim, em 1988, Nagliari

fez uma revisão e atualização do trabalho de Goodenough e Harris, chamada *The Draw A Person: A Quantitative Scoring System*. Naglieri elaborou um sistema de correção do desenho infantil, composto de três figuras (homem, mulher e sujeito). Seu estudo foi realizado com 2.699 pessoas de 5 a 17 anos, de ambos os sexos (Kamphaus & Pleiss, 1991).

Com relação à precisão, na aferição por consistência interna, os valores de alfa por idade variaram de 0,83 a 0,89. O estudo por teste-reteste, fornecido por série escolar, apresentou coeficientes entre 0,34-0,81 para o desenho de um homem; de 0,40-0,82, para o de uma mulher e, entre 0,21-0,90, para o de si mesmo, e, entre 0,60-0,89, na pontuação baseada nas três figuras (Nagliari, 1988).

Nagliari comprova que esse sistema se correlaciona significativamente com os resultados do Goodenough-Harris, cujos coeficientes variam entre 0,75 e 0,84, num primeiro estudo; e, entre 0,80 e 0,87, num segundo estudo. Forneceu também validade relacionada a critério com o Matrix Analogies Test-Short Form e o Multilevel Academic Survey Test, com coeficientes no intervalo de 0,17 e 0,31.

Nagliari e colaboradores (1991) referem pesquisas sobre as relações entre as habilidades artísticas e os escores obtidos nos testes do desenho da figura humana e afirmam que os graus da qualidade artística dos desenhos não apresentam correlação com os escores derivados dos desenhos. Apesar de a coordenação motriz ser importante, os escores não são dados para as características que requerem habilidades motrizes exatas ou complexas. Isso quer dizer que os escores do desenho da figura humana são minimamente influenciados pelas habilidades artísticas e motrizes.

1.1.2 Estudos de validade e padronização do Teste do Desenho da Figura Humana no Brasil

No Brasil, os estudos do Desenho da Figura Humana como forma de avaliação cognitiva podem ser encontrados em Rocha e Andrade (1930), Antipoff (1931), citados por Sisto (2005), em Lessa (1953), Zausmer (1954), Almeida (1959), citados por Flores-Mendoza, Abad e Lele (2005), em Alves (1979), Hutz e Antoniazzi (1995a), Wechsler (1996, 2000, 2003) e, mais recentemente, Sisto (2005).

Alves (1979) utilizando o sistema avaliativo de Goodenough (51 itens para a figura do homem) e o de Goodenough-Harris (73 itens para o desenho do homem e 71 para o da mulher), padroniza o DFH para 400 crianças paulistas (de quatro anos e meio a seis anos e meio). Construiu uma série de normas para classificação das crianças nas faixas etárias estudadas. Solicitou que a criança desenhasse um homem, uma mulher e ela mesma.

Nesse estudo, observou a existência do caráter de desenvolvimento, diferenças entre as crianças provenientes de distintos níveis socioeconômicos, e em relação ao sexo, para o desenho da mulher e para a escala original. Encontrou alta correlação entre estes sistemas de correção dos desenhos ($r= 0,79$ a $0,92$), com indícios de que o de Harris apresentaria melhor qualidade informativa global, sobretudo por se basear numa análise mais ampla da produção infantil (não apenas no desenho de homem, como no Teste original de Goodenough). Observou também que o desenho da figura humana era um indicador válido de desenvolvimento, na medida em que discriminava a evolução da idade, com o aumento da pontuação, fornecendo evidências de validade em relação ao desenvolvimento.

Alves (1979) relata vários estudos de validade, nos quais foi obtida correlação entre o Teste de Goodenough e as medidas de idade mental e de QI, em diferentes amostras de crianças,

nos quais os índices mostraram grande variação. Apresenta estudos de validade com os QIs do WISC, com as Matrizes Progressivas de Raven, Bender, Primary Mental Abilities de Thurstone.

Por sua vez, Hutz e Antoniazzi (1995a) obtiveram normas brasileiras para a avaliação do DFH, usando o sistema de pontuação de Koppitz. Foram analisados 1.856 protocolos de crianças de 5 a 15 anos, de ambos os sexos, freqüentando escolas públicas. Os resultados não indicaram diferenças entre os sexos, sendo as notas apresentadas por idades. Observou-se também que, ao contrário do obtido com amostras americanas, não parece haver diferenças significativas de sexo na produção de itens evolutivos, o que indica a necessidade de alguma adaptação da escala para estimativa da inteligência do brasileiro, especialmente, de acordo com os achados desta pesquisa, para as crianças de 5 e 6 anos de idade.

Aliado a isso, Wechsler (1996) elaborou, a partir dos sistemas de Goodenough-Harris (Harris, 1963), do sistema desenvolvimental de Koppitz (1968) e de Naglieri (1988), uma proposta avaliativa do desenvolvimento cognitivo infantil a partir do DFH, apresentando padrões analíticos e normativos elaborados para o contexto sociocultural brasileiro. É solicitado à criança que faça dois desenhos, um de uma mulher e outro de um homem. A correção é baseada em 58 itens para a figura masculina e, 53, para a feminina e são fornecidas normas para avaliar as crianças de seis em seis meses, em termos de resultado padronizado e percentil.

As pesquisas de Wechsler (1996, 2000) foram realizadas em fases distintas, com duas amostras. A primeira teve como objetivo investigar a validade de construto para avaliar o desenvolvimento, isto é, se a freqüência dos itens aumentava com a idade. Investigou também se havia diferenças entre os desenhos da figura feminina e masculina. Seu método de correção do desenho envolveu 2.391 crianças, com idades entre 5 e 11 anos. Cada criança realizou dois desenhos, sendo um da figura do sexo masculino e, outro, da figura do sexo feminino, corrigidas segundo os métodos de Harris e Koppitz. Observou-se um efeito significativo que a idade trazia

para os desenhos, encontraram-se diferenças significativas entre as faixas etárias, concluindo-se, assim, que o aumento nos itens representa os ganhos do desenvolvimento cognitivo, portanto, que o teste do desenho possui validade de construto de forma desenvolvimental, demonstrando que o conceito de corpo humano é acrescentado de acordo com o nível maturacional do sujeito. Além disso, foram significativas as interações da variável sexo do sujeito com o da figura, do sexo do sujeito com a faixa etária e do sexo da figura com a faixa etária. Assim, concluiu-se que o DFH compreende uma medida desenvolvimental, além do que é intensamente influenciado pelo sexo dos indivíduos, considerando diferentes as concepções da figura humana de meninos e meninas.

Os índices de precisão por teste-reteste variaram entre 0,22 e 0,85. Os coeficientes alfa estiveram no intervalo de 0,77 a 0,89. A correção foi feita por três juízes e as correlações variaram de 0,93 a 0,98. Tais resultados apontaram as qualidades do sistema proposto pela autora como medida precisa e fidedigna para obter o desenvolvimento cognitivo em crianças brasileiras (Wescheler, 1996).

A segunda amostra foi de 588 sujeitos, de 5 a 10 anos, estudantes de escola pública e particular. Essa etapa investigou a validade de construto discriminante, isto é, se o teste do DFH é uma medida motora ou cognitiva, comparando os seus resultados com os obtidos no Teste de Integração Viso-Motora de Berry. Foram obtidas correlações significantes entre o DFH e o Teste de Berry, variando de 0,57 a 0,67, para os dois sexos e para os dois tipos de desenhos, revelando que o desenvolvimento motor avaliado pelo teste de Berry é uma variável importante no DFH (Wescheler, 2000).

Mais recentemente, Sisto (2005) compôs um novo sistema de correção do Desenho da Figura Humana. A escala proposta, tal como ficou constituída, solicita o desenho de uma pessoa como pedia Koppitz (1968), utilizando os critérios propostos por Goodenough, e, com algumas diferenças em sua definição, reduziu os itens a 30. De acordo com o autor em sua primeira

proposta para avaliar o desenvolvimento cognitivo das crianças, Goodenough apresentava facilidades que se foram perdendo ao longo do tempo e nos novos sistemas propostos para avaliar o mesmo desenho. Goodenough pedia à criança que desenhasse a figura de um homem, outros sistemas acrescentaram o desenho de uma mulher, e, o da própria pessoa; ficou-se, assim, com um maior número de figuras e critérios a serem avaliados.

Sisto (2005) desenvolveu um sistema de avaliação do Desenho da Figura Humana por meio do modelo de Rasch. Esse modelo parte da premissa de que uma pessoa, ao responder a um item, expressa certo nível de habilidade. Assim, a probabilidade de acerto a um item com dificuldade constante aumenta em razão desses níveis de habilidade dos indivíduos. Desse modo, para que a pessoa inclua um detalhe num desenho, interatuam características do item (no caso do modelo de Rasch, a dificuldade) e do indivíduo (nível de habilidade), de tal forma que pessoas mais habilidosas desenharão itens mais difíceis.

Avaliou-se quatro questões principais, quais sejam: o ajuste dos itens ao modelo de Rasch, verificando a unidimensionalidade da escala; o funcionamento diferencial dos itens em função do sexo, procurando verificar a existência de itens que favorecessem o sexo masculino ou feminino; procurou-se estabelecer uma seqüência hierárquica de itens em razão da dificuldade dos itens e, por último, apresentar os agrupamentos de itens com níveis de dificuldade semelhantes.

Foram investigadas 2.750 crianças de 5 a 10 anos de idade, de ambos os sexos, freqüentando escolas públicas e particulares do interior paulista. A instrução fornecida para as crianças foi que elas desenhassem uma pessoa com a maior quantidade de detalhes que pudessem. Os protocolos foram corrigidos com base nos 51 critérios propostos por Goodenough, à exceção de três critérios, quais sejam, cabeça, perna e braço, que serviram de critérios de exclusão de protocolos. Assim, de fato, foram usados 48 itens para o estudo. Sisto (2005)

procurou responder se a proposta de Goodenough de itens necessitaria ser aumentada, como propôs Harris, ou, diminuída, como propôs Koppitz.

A partir das análises, o número de itens nessa escala foi reduzido a 30, que diferenciaram praticamente todas as idades estudadas de sete a 10 anos conforme demonstrado pela prova de Tukey, além do que a escala demonstrou ser unidimensional, indicando que o instrumento mede um único construto psicológico, ou seja, apenas uma única habilidade da pessoa estaria envolvida nas respostas. Observou-se, por meio da análise de funcionamento diferencial do item, a necessidade de se separar duas escalas em *razão* do sexo. Ao lado disso, foi feita uma análise bifatorial, com o intuito de diferenciar um fator geral nos itens avaliados. Desse modo, os critérios para a seleção dos itens em cada escala foram a saturação em *g*, a diferenciação por idade e a unidimensionalidade, sendo que os itens que atenderam a dois desses critérios permaneceram na versão final do sistema de avaliação (Sisto, 2005).

Fica-se, assim, com um número abreviado de itens para análise dos desenhos da figura humana, retomando a idéia inicial do teste de Goodenough de facilidade e rapidez na aplicação. Além disso, é solicitado apenas um desenho, já que somente o desenho de uma pessoa humana foi suficiente para a avaliação da capacidade intelectual das crianças e de seu nível de desenvolvimento cognitivo (Sisto, 2005).

A precisão do DFH- Escala Sisto foi estudada pelo alfa de Cronbach, pelo método das duas metades de Spearman-Brown e pelo modelo de Rasch. Este último forneceu um coeficiente de 0,87, para a escala masculina e, 0,82, para a escala feminina. O alfa de Cronbach, por sua vez, no geral para o sexo masculino, forneceu um coeficiente de 0,89. Além disso, variou de 0,77 a 0,82 para as diferentes idades nesse grupo. No sexo feminino, o coeficiente geral foi de 0,87 e variou de 0,74 a 0,83 nas idades estudadas. Pelo método das metades de Spearman-Brown, no sexo masculino, o coeficiente geral foi de 0,84 e variaram de 0,74 a 0,81 entre as diferentes

idades. Por fim, no sexo feminino, o coeficiente geral foi de 0,82 e variaram de 0,71 a 0,80 nas idades (Sisto, 2005).

Por meio dos coeficientes de correlação item-total, verificou-se que todos os itens estavam ajustados, já que nenhum item da escala apresentou valor abaixo de 0,30, quer seja na escala masculina como na feminina. A média dessas correlações para ambas as escalas foi também superior a 0,40 (Sisto, 2005).

No último estudo de precisão, feito foi o teste-reteste, que forneceu coeficientes de correlação entre 0,80 e 0,92, independentemente da idade, entre as duas aplicações. Para a escala masculina, os coeficientes entre as idades variaram de 0,69 a 0,90. Já na feminina, os coeficientes oscilaram entre 0,64 a 0,90 entre as idades. Desse modo, evidenciou-se que a precisão da escala foi satisfatória, com boa estabilidade temporal e consistência entre os itens (Sisto, 2005).

Com relação às evidências de validade da escala, foi verificado o funcionamento diferencial dos itens em razão do sexo, buscando captar quais itens favorecem o sexo masculino e quais o feminino. Dos 30 itens da escala, 20 apresentaram favorecimentos em relação ao sexo, sendo que nove deles para as meninas e, 11, para os meninos. Desse modo, optou-se por executar as análises de itens separadamente em razão do sexo. Obteve-se o coeficiente de correlação item-idade, que resultou em correlações superiores a 0,20, em todos os itens para ambos os sexos (Sisto, 2005).

A dimensionalidade da escala foi estudada, pelo ajuste do DFH-Escala Sisto ao modelo de Rasch, sendo verificado o fator geral e a saturação das escalas específicas. Além disso, foi realizada uma análise fatorial por componentes principais e rotação varimax para observar a extração dos fatores e foi realizada uma análise bifatorial, procurando os itens que apresentavam pouco em comum com o fator geral extraído. Os resultados desse conjunto de análises

forneceram evidências de validade satisfatórias, tanto para a escala masculina como feminina (Sisto, 2005).

A validade de constructo do teste foi estudada pela diferenciação por idade cronológica. Essa evidência foi tomada de duas formas, com coeficientes de correlação e por diferenças de média. Foram utilizadas tanto as medidas fornecidas pelo modelo de Rasch como as pontuações totais nos 30 itens do DFH-Escala Sisto (Sisto, 2005).

Para o sexo masculino, o coeficiente de correlação de *Pearson* foi de 0,64 para a medida de Rasch e para a pontuação total com a idade. No sexo feminino, os coeficientes foram de 0,61 para a medida Rasch e, 0,62, para a pontuação total, indicando uma tendência a haver um aumento dessas medidas conforme a idade, embora numa boa parte dos casos isso não tenha sido observado, tanto no caso dos meninos como das meninas. As análises de variância (ANOVA) evidenciaram $F=234,90$ para a medida de Rasch e, $F=259,77$, para a pontuação total do DFH-Escala Sisto, em ambos os casos significativos ($p<0,001$). Esses resultados podem ser considerados como evidências de validade satisfatórias para a Escala Sisto de DFH (Sisto, 2005).

Até agora, procurou-se apresentar alguns dos sistemas de avaliação dos *DFH*, bem como as teorias que embasaram a construção desse teste, desde o início dos estudos com o *DFH*. Foram fornecidas algumas informações sobre as características psicométricas desses sistemas. Na seqüência, serão apresentados alguns estudos de validade feitos com os diferentes sistemas de correção do DFH no exterior e no Brasil.

1.1.3 O panorama das pesquisas

Independentemente do método de aplicação e avaliação, o DFH tem sido muito usado por psicólogos para a avaliação da inteligência, sendo uma das técnicas mais constantemente

utilizadas na mensuração da inteligência das crianças (Nguyen, 1992), atestando sua importância e necessidade de estudos sobre as possibilidades e os limites informativos do DFH, sobretudo ao se considerar as múltiplas formas analíticas existentes (Marques e colaboradores, 2002). Desde Goodenough (1927) que o propôs como medida de inteligência, até a atualidade, esta técnica foi objeto de muitos estudos nos mais diferentes contextos, acompanhando as modificações conceituais das teorias psicológicas. São muitas as pesquisas que podem ser relatadas desde as últimas décadas (Swensen, 1968).

Vários autores se detiveram na validação deste instrumento para usos diversos. Em relação ao sistema Goodenough- Harris, pode ser citado no exterior o trabalho de Lorge, Tuckman e Dunn (1958) e Pihl e Nimrod (1976), que evidenciaram correlações entre o desempenho acadêmico e os escores do teste, com coeficientes de aproximadamente 0,3. Esses resultados sugerem que esse sistema apresenta pouco valor preditivo na avaliação da aquisição acadêmica. Por sua vez, Harris (1963), White (1979), Tramill e colaboradores (1980) e Oakland e Dowling (1983) não conseguiram comprovar a eficiência do sistema de Goodenough-Harris na mensuração da inteligência, tal como as Matrizes Progressivas de Raven, o Stanford-Binet e a Escala Wechsler.

Laosa, Swartz e Holtzman (1973) estabeleceram correlações entre o WISC (Vocabulário e Cubos) e o DFH (Goodenough-Harris). As correlações com o Subteste Vocabulário foram de 0,12 a 0,55 e, com o Subteste Cubos, de 0,31 a 0,61, indicando o que o DFH está mais relacionado com a inteligência não verbal do que com a verbal, contudo, foram moderadas. Os autores entendem que essas medidas são desfavoráveis ao uso do DFH como uma medida intelectual simples, estável e precisa.

Demarcando limites e alcances desse sistema de correção, Scott (1981) estudou aproximadamente cem publicações do DFH, evidenciando que esse sistema não produziria

diferenças, se aplicado em grupo ou individualmente. Ao lado disso, que a proposta de Goodenough-Harris, correlacionada com a original de Goodenough, forneceu coeficientes próximos a 0,86 em relação à figura do homem. Ao ser estudada com outras 14 medidas de inteligência, o coeficiente médio foi de 0,49.

Os resultados sugeriram que as pontuações medidas pelo sistema de Goodenough aproximam-se mais de testes como o WISC-R e o Stanford-Binet que o sugerido por Harris. Observou-se, ainda, que o teste de Goodenough-Harris mostrou pouca utilidade como preditor da realização acadêmica, diferentemente do sistema de Goodenough.

Assim, Scott (1981) concluiu que o sistema de Goodenough-Harris é uma medida estável e confiável, discriminando idades não superiores a 12 anos. Contudo, quando se trata de prever o desempenho nos principais testes de inteligência, não forneceu resultados animadores. Esse dado é ainda mais incisivo, quando se trata de qualificar inteligências médias e superiores, caracterizando-se, pois, como promissor para selecionar pessoas com inteligência abaixo da média.

Por sua vez, Piersel e Santos (1982) acharam semelhanças entre o sistema de avaliação do teste do DFH (Goodenough-Harris) e o sistema de avaliação de desenhos de McCarthy. Oakland e Dowling (1983) escrevem que a coordenação viso-motora, a discriminação visual e o desenvolvimento da linguagem parecem também estar relacionadas ao desempenho no desenho da figura humana (Goodenough-Harris).

Fabry e Bertinetti (1990) verificaram evidências de relação entre DFH (Goodenough-Harris) e desenvolvimento cognitivo, estudando a validade convergente entre o DFH e o WISC-R em crianças de 6 a 10 anos. Encontraram correlações entre 0,45 e 0,69 entre a pontuação obtida no desenho, por meio do sistema de Harris e o QI- Execução do WISC-R. Kamphaus e Pleiss

(1991) e Aikman, Belter e Finch (1992) relatam resultados pouco encorajadores para o uso do DFH pelo sistema Goodenough-Harris para estimar a inteligência de uma criança.

Ainda Cox e Cotgreave (1996) estudaram o DFH de crianças com dificuldades moderadas de aprendizagem, a fim de investigar se seus desenhos são qualitativamente diferentes dos de crianças sem dificuldades, ou se apresentam um padrão semelhante, ou seja, se possuem apenas um atraso no desenvolvimento ou se há diferenças mais fundamentais em seu processo cognitivo. Compararam os desenhos de 18 crianças com dificuldades moderadas de aprendizagem (com idade média de 9 anos e 11 meses), 18 crianças normais com a mesma idade cronológica (média de 10 anos e 4 meses) e 18 crianças sem dificuldades de aprendizagem, mas com menor idade cronológica (média de 6 anos de idade cronológica). Os desenhos foram avaliados segundo os itens maturacionais de Koppitz. Foram encontradas diferenças significantes na pontuação entre os três grupos de crianças, sendo a pontuação das crianças de 10 anos significativamente maior do que a das crianças com problemas de aprendizagem, bem como a das crianças de 6 anos. Entre os últimos dois grupos, no entanto, não houve diferença significativa. Esses resultados indicam que, embora com desenvolvimento mais lento, as crianças com dificuldades de aprendizagem obtiveram resultados semelhantes aos das crianças de seis anos, tanto no Raven quanto no DFH.

Posteriormente, Cox e Maynard (1998) aplicaram o DFH em crianças portadoras de Síndrome de Down (SD), que foram comparadas com dois grupos, quais sejam, 17 crianças com a mesma idade cronológica que a idade mental das crianças com SD (4 anos) e 17 crianças com a mesma idade cronológica que o primeiro grupo (9 anos). Foi solicitado às crianças o desenho de um homem, baseado na imaginação, e depois em um modelo. O modelo foi introduzido para facilitar o desenho, reduzindo as demandas cognitivas da tarefa. Os desenhos foram analisados por três juizes independentes pelo sistema de pontuação de Koppitz. As crianças de 9 anos

fizeram desenhos mais detalhados do que as crianças com SD ou as de 4 anos. As crianças com SD, diferentemente das crianças de 4 anos, não apresentaram correlação significativa entre sua pontuação no DFH e sua idade mental (para ambos os desenhos, com e sem modelo). Os desenhos das crianças de 4 anos apresentaram melhor pontuação no desenho com o modelo, o que não ocorreu no grupo de crianças com SD. Esse resultado indica mais uma diferença qualitativa do que um atraso do desenvolvimento.

Laak, Goede, Aleva e Rijswijk (2005) examinaram aspectos da confiabilidade e da validade do teste Goodenough-Harris. Os desenhos da figura humana foram avaliados nas variáveis desenvolvimento e personalidade. Os autores encontraram que o sucesso do teste do DFH como um indicador do nível cognitivo, do desenvolvimento sócio-emocional e da personalidade é limitado quando os julgamentos isolados dos sinais gráficos são usados. Os autores evidenciaram a necessidade de um sistema mais específico e válido para o teste de DFH.

Em relação ao sistema proposto por Koppitz, Gayton, Tavormina e Evans (1974) compararam o sistema de pontuação de Goodenough-Harris com o de Koppitz, obtendo uma correlação de 0,97 ($p=0,05$). Foi, então, sugerida a possibilidade de utilização do sistema de pontuação de Koppitz, em vez do de Harris, por apresentar menos itens para serem avaliados, assim como muitos itens similares ao da escala Gooddenough-Harris. Por sua vez, Koppitz (1967) concluiu que os escores do DFH (Koppitz) poderiam servir como um meio rápido para avaliar o nível de desenvolvimento mental.

Ao lado disso, Moreau e Koppitz (1968) compararam a relação entre o DFH de Goodeough e de Koppitz. Como resultado, foram obtidas correlações positivas e significativas variando de 0,64 até 0,77 ($p=0,005$). Assim, os autores também sugeriram a utilização do sistema de pontuação e correção de Koppitz, devido ao seu menor número de itens. Ainda, Dunleavy e colaboradores (1981) compararam o teste do DFH (Koppitz) e o Metropolitan Readiness Test,

descobrimos que ambos têm a mesma certeza para medir a não prontidão acadêmica das crianças pré-escolares.

Groves e Fried (1991) realizaram estudo com crianças americanas, obtendo uma confirmação dos itens evolutivos de Koppitz para 5, 6 e 7 anos de idade, para o sexo masculino e o feminino, cujas pontuações foram bastante semelhantes às observadas por Koppitz. Apresentaram também uma extensão de dados normativos para crianças brancas americanas de classe média de 3 e 4 anos de idade de ambos os sexos. Foram avaliados 368 desenhos, dos quais 173 se referiam às crianças pré-escolares (108 de 4 anos e 65 de 3 anos). Os índices de concordância entre as frequências encontradas na amostra normativa de Koppitz e as obtidas nesse estudo, para todos os itens evolutivos, foram bastante altos (correlações variando de 0,95 a 0,99), o que é surpreendente, uma vez que os dados foram obtidos 20 anos depois, em outra região, com instruções um pouco diferentes, entre outros. Nenhum dos 30 itens evolutivos originalmente propostos por Koppitz se mostrou irrelevante em qualquer dos grupos de idade da amostra. O aumento progressivo de inclusão de detalhes no DFH, em função do aumento da idade, indica a possibilidade do sistema de avaliação do desenvolvimento de Koppitz para crianças de outras populações, ainda que haja estudos referindo a importância de normas específicas para cada contexto cultural.

Compreende-se, assim, que, em relação à validade do DFH, vários foram os estudos realizados, podendo-se citar ainda outros estudos. Jedege e Bamgboye (1981) concluíram que o DFH pode ser aplicado como uma boa medida de maturidade mental. Hoar (1983) evidenciou correlações significativas entre habilidade de desenho da figura humana e sucesso acadêmico. Salvia e Yesseldyke (1985) avaliaram a inteligência não-verbal, sendo que os escores nessa avaliação tendem a se correlacionar positivamente com outras medidas de inteligência (com correlações de 0,05 a 0,92), indicando que mensuravam aspectos semelhantes da capacidade

intelectual, fornecendo, assim, uma estimativa de desenvolvimento intelectual pouco influenciada por diferenças da cultura e da língua. Assim, embora controversa, a literatura apresenta alguns trabalhos com bons índices de correlação com testes de inteligência.

Aickman, Belter e Finch (1992) também verificaram correlações que não são bastante altas (0,48), mas significativas, entre o desenho, o QI total no WISC-R e medidas de desempenho acadêmico. Chappell e Steitz (1993) comparam o DFH e níveis de desenvolvimento cognitivo de Piaget, em crianças de 4 e 5 anos, confirmando evidências de relação entre DFH e desenvolvimento cognitivo. Abell, Brisen e Waitz (1996) relatam uma correlação de 0,50 com o WISC-R e uma correlação de 0,37 com o Stanford-Binet. E, ainda, Barrett e Eames (1996) realizam pesquisa com crianças portadoras e não portadoras de síndrome de Down, observando a influência cumulativa de estágios de desenvolvimento cognitivo no desenho da figura humana. Confirmam que o desenho da figura humana tende a evoluir de maneira seqüencial, de acordo com o crescimento intelectual da criança.

No Brasil, em relação ao sistema Goodenough, pode ser citado o trabalho de Carvalho (1960), que, ao estudar deficientes mentais, relatou uma correlação de 0,62 entre o Goodenough e o teste Binet-Simon, e ainda, Alves (1986), que, estudou o desenho da casa para avaliação cognitiva de crianças, correlacionando os resultados obtidos no desenho da casa com os resultados do DFH (Goodenough e Goodenough-Harris). Seus resultados indicaram alta correlação (entre 0,91 e 0,99) entre as duas escalas para avaliação do Desenho da Casa e correlações significantes entre este e o Desenho da Figura humana, na escala original e revisada, variando entre 0,67 e 0,98. Ambos os desenhos podem, portanto, ser usados como estimativas da maturidade intelectual.

Por sua vez, Bandeira e Hutz (1994) investigaram a relação entre o DFH (Koppitz), Bender e Raven com o rendimento escolar. Esses três testes foram aplicados no início do ano

letivo. No final do ano, foi reaplicado o Desenho da Figura Humana; avaliou-se o desempenho escolar com um instrumento que continha questões de matemática, português e uma série de desenhos a serem nomeados pelas crianças; e foi obtida a avaliação dos alunos pelos professores em termos de aprovado e reprovado. Os três testes se correlacionaram com os resultados do instrumento de desempenho escolar; no entanto, se combinados, apenas o Teste do Desenho da Figura Humana e o Teste de Bender explicaram o resultado.

Ainda Wechsler (1996) e Sarti (1999) evidenciaram propriedades que sustentam a utilidade e possibilidade informativa da técnica de Goodenough. Ao lado disso, Sisto (2000) investigou a validade do DFH (Goodenough) quanto à avaliação do desenvolvimento cognitivo pelas provas piagetianas em 211 crianças. O DFH apresentou correlações com três provas piagetianas de conservação de massa e comprimento e de imaginação mental, o que sugeriu a possibilidade de encontrar padrões para avaliar a tendência do desenvolvimento cognitivo, fundamentada nos modelos piagetianos, por meio dos DFH. Rueda, Bartholomeu e Sisto (2004a) analisaram diferenças entre crianças com e sem dificuldades de aprendizagem na escrita, quanto aos indicadores evolutivos dos DFH, mensurados pelo sistema de Goodenough. Os resultados dessa pesquisa indicaram ausência de diferenças entre os sexos, no que concerne à inclusão de detalhes nos desenhos. Evidenciou-se que o escore do DFH discriminou o grupo de crianças com e sem dificuldades de aprendizagem na escrita, de terceira série. O mesmo não foi encontrado em relação às crianças de segunda série. Assim, a evidência de validade que se pôde constatar foi circunscrita a apenas uma situação, colocando em dúvida a eficiência dos DFH na captação de problemas de aprendizagem, em todas as áreas de escolarização estudadas.

Por sua vez, Colom, Flores-Mendoza e Abad (2005) desenvolveram um estudo comparativo com três grupos de crianças (urbano de 1930, urbano de 2002, e rural de 2004), avaliadas pelo Teste da Figura Humana. Os dados de 1930 haviam sido recolhidos por Antipoff

em uma amostra de 499 crianças avaliadas pelo Teste da Figura Humana de Goodenough. Os pesquisadores encontram que uma maior diferença de média separa a amostra urbana de 2002 e a rural de 2004 e que a diferença de média é menor entre a amostra urbana de 1930 e a rural de 2004.

É importante ressaltar que as amostras urbanas e rurais foram avaliadas também pelo teste Colorido de Raven e pelos subtestes Dígito e Aritmética do WISC. Evidencia-se que a mesma vantagem da amostra urbana sobre a amostra rural encontrada nos resultados do DFH é encontrada no teste de Raven. Entretanto, essa vantagem na medida da inteligência fluida (Raven) é o dobro do que sua vantagem nas medidas da inteligência cristalizada (aritmética e dígito do WISC). Contudo, as medidas cristalizadas da inteligência são agudamente diferentes, o que é consistente com a idéia de que o teste do DFH se comporta como uma estimativa da inteligência fluida (Colom, Flores-Mendoza & Abad, 2005).

Em relação ao sistema Goodenough- Harris, Weil e Nick (1971), utilizando o sistema de Goodenough-Harris com o teste INV, informaram uma correlação de 0,33. Rosa (2006) buscou estabelecer normas para o Desenho da Figura Humana, especificamente para o Desenho do Homem, avaliado pelo Teste Goodenough-Harris e pelos Indicadores Maturacionais de Koppitz, bem como obter dados relativos à precisão e à validade. A amostra foi composta por 1540 crianças, de 5 a 11,5 anos, da cidade de São Paulo. Foi constatado que as faixas etárias com amplitude de seis meses não discriminavam os grupos. Outra análise com faixas com amplitude de um ano se mostrou satisfatória e as médias de pontos mostraram crescimento progressivo com a idade pelos dois sistemas de avaliação.

Para a avaliação Goodenough-Harris, foram obtidas diferenças significativas entre os sexos, apenas na Educação Infantil e não houve diferenças entre os tipos de escola, mostrando que o desenho pode estar associado em maior grau a fatores maturacionais do que a ambientais.

As normas em percentis são apresentadas por idade, com amplitude de um ano e separadas por sexo apenas aos 5 e 6 anos. O mesmo ocorreu na avaliação Koppitz, e as normas estabelecidas por idade e separadas por sexo apenas para 5, 6 e 7 anos. Buscaram-se também as correlações entre os pontos do Desenho do Homem nas duas avaliações e o teste R-2, as quais foram significativas, sendo para a amostra total de 0,58 (Koppitz) e 0,61 (Goodenough-Harris). A correlação entre as duas avaliações do desenho foi de 0,89 para a amostra total, que é significativa e alta. Os coeficientes de precisão pelo reteste foram satisfatórios, sendo de 0,81 na avaliação Goodenough-Harris e 0,71 na Koppitz, para a amostra total. A precisão pelo Método das Metades para a amostra total foi de 0,92 e 0,86, respectivamente. Foram obtidas as frequências de cada item, por idade e para a amostra total nas duas avaliações, e calculadas as correlações ponto-bisserial dos itens por idade e amostra total. Os resultados foram comparados com os de Harris (1963), Alves (1979), Koppitz (1973 citado por Weil & Nick, 1971), Hutz e Antoniazzi (1995a) e Sarti (1999). Concluiu-se que os dois sistemas de pontuação do Desenho do Homem são adequados para avaliação cognitiva das crianças escolares da cidade de São Paulo, podendo ser empregados na triagem e na avaliação psicológica infantil.

Por sua vez, Donadussi e colaboradores (1999) compararam os sistemas de Koppitz e Weschsler e obtiveram uma correlação significativa entre os mesmos, indicando afinidade entre os dois métodos. Utilizando o sistema proposto em Wescheler (1996), Wescheler e Schelini (2002), ampliaram os estudos de validade de construto da figura humana. Participaram do estudo 310 crianças, sendo 255 brasileiras e 55 Argentinas (estudo 1) e 103 crianças do interior de São Paulo (estudo 2). A primeira hipótese confirmada é a de que o DFH conseguiria discriminar ganhos na idade das crianças, independentemente do seu contexto ambiental, demonstrando, assim, a validade de seu construto como medida cognitiva. A segunda hipótese confirmada é a de que o DFH estaria significativamente relacionado com outra medida não-verbal da inteligência

(Teste Não-Verbal de Raciocínio de Crianças – TNVRI)), porém os dois testes estão avaliando aspectos diferentes, uma vez que a correlação não foi alta (variaram de 0,21 a 0,27). Pereira e Alves (2002) investigaram a possibilidade de prever o sucesso na alfabetização de vários testes e o papel da pré-escola nesse processo. Foram avaliadas 62 crianças, com idades variando de 6 anos e 2 meses a 7 anos e 10 meses, cursando a 1ª série de duas escolas públicas da cidade de São Paulo. Metade das crianças havia cursado a pré-escola e, a outra metade, não. Foram aplicados o Teste Metropolitano de Prontidão, Bender, DFH e Bateria Piaget Head, no início do ano letivo. Em relação ao DFH, foram avaliados os Indicadores Maturacionais e Emocionais de Koppitz. Os Indicadores Maturacionais diferenciaram as crianças com e sem pré-escola, mostrando a importância da pré-escola para desenvolver a maturidade avaliada pelo DFH. Os Indicadores Maturacionais também mostraram correlação significativa (0,47) com o desempenho escolar apenas no grupo com pré-escola. As autoras apresentaram as frequências de cada item dos Indicadores Maturacionais dos dois grupos, comparando-as com as apresentadas por Koppitz.

Acredita-se, erroneamente, que, por estar presente em todas as culturas, o desenho da figura humana poderia ser representado de maneira universal. Assim, os aspectos evolutivos teriam o mesmo significado, o que não é corroborado nesta pesquisa desenvolvida por Wechsler e em outras pesquisas desenvolvidas por Hutz (Bandeira & Hutz, 1994; Hutz & Bandeira, 2000).

Ao lado disso, Flores-Mendoza, Camargos, Farias, Paiva, Carvalho e Carvalho (2003) estudaram a validade convergente entre as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven e o DFH. Os resultados mostraram baixas correlações entre o DFH e o Raven. Os autores supõem que o DFH pode estar medindo mais fortemente um outro construto, diferente da capacidade cognitiva avaliada pelas Matrizes Progressivas Coloridas de Raven.

Por sua vez, Rosa (2006) estabeleceu normas para o DFH avaliado pelo Teste de Goodenough-Harris e pelos Indicadores Maturacionais de Koppitz, bem como dados relativos à

precisão e à validade. A amostra foi composta de 1.540 crianças, de 5 a 11,5 anos. As crianças foram avaliadas individualmente, tendo sido solicitado o Desenho da Figura de um Homem e, depois, aplicado o R-2.

Para a avaliação Goodenough-Harris, foram obtidas diferenças significantes entre os sexos apenas na Educação Infantil e não houve diferenças entre os tipos de escola, mostrando que o desenho pode estar associado em maior grau a fatores maturacionais do que a ambientais. As normas em percentis foram apresentadas por idade, com amplitude de um ano e separadas por sexo apenas aos 5 e 6 anos. O mesmo ocorreu na avaliação Koppitz, e as normas estabelecidas por idade e separadas por sexo apenas para 5, 6 e 7 anos. As correlações entre os pontos do Desenho do Homem nas duas avaliações e o teste R-2 foram significantes, sendo para a amostra total de 0,57 (Koppitz) e 0,61 (Goodenough-Harris). A correlação entre as duas avaliações do desenho foi de 0,90 para a amostra total, que é significativa e alta. Os coeficientes de precisão pelo reteste foram satisfatórios, sendo de 0,81 na avaliação Goodenough-Harris e 0,71 na Koppitz, para a amostra total. A precisão pelo Método das Metades para a amostra total foi de 0,92 e 0,86, respectivamente. Foram obtidas as freqüências de cada item, por idade e para a amostra total nas duas avaliações, e calculadas as correlações ponto-bisserial dos itens por idade e amostra total.

Os resultados foram comparados com os de Harris (1963), Alves (1979), Koppitz (1968), Hutz e Antoniazzi (1995a) e Sarti (1999). Concluiu-se que os dois sistemas de pontuação do Desenho do Homem são adequados para a avaliação cognitiva das crianças escolares da cidade de São Paulo, podendo ser empregado na triagem e avaliação psicológica infantil.

Os estudos sobre o tema sugerem que há uma relação entre os DFH e a inteligência em crianças, tal como já foi demonstrado desde os primeiros estudos de Goodenough (1927). Todavia, alguns dos sistemas de avaliação desenvolvidos posteriormente não demonstraram a

mesma eficiência na avaliação dessa capacidade, sugerindo que, em vez de melhorar, esses novos sistemas apresentaram correlações mais baixas ou nulas com outros testes de inteligência, em relação aos primeiros estudos desenvolvidos nesse sentido. O sistema de Sisto (2005), foco deste estudo, foi construído a partir dessa lacuna e, com base nas pesquisas de Goodenough, tentando justamente recuperar algumas dessas características essenciais, que foram perdidas ao longo do tempo.

Em relação ao sistema Sisto (Sisto, 2005), podem ser citados o trabalho de Rueda (2005) ao investigar evidências de validade convergente, pesquisando as relações entre o DFH- Escala Sisto e o Teste das Matrizes Progressivas de Raven com 279 crianças, do interior do Estado de São Paulo, com idades entre 7 e 10 anos. Foram encontradas correlações positivas e significativas entre o DFH-Escala Sisto e as Matrizes Progressivas Coloridas de Raven para meninos e meninas (coeficientes entre 0,41 a 0,57), confirmando que a Escala mede parte do mesmo construto que as Matrizes de Raven, um teste não verbal, que avalia o fator g proposto por Spearman.

Apresenta também validade de critério por grupos extremos do Teste Raven. Rueda (2005) selecionou, de um grupo de 136 crianças, com idades entre 7 e 10 anos, 25% das crianças que obtiveram as menores pontuações e 25% das que conseguiram maior pontuação. As crianças que obtiveram um melhor desempenho nas Matrizes apresentaram maiores pontuações também no DFH. Assim, existe uma sugestão de que o DFH se apresentou como um teste que poderia estar avaliando o desenvolvimento cognitivo em crianças da mesma forma que as Matrizes se propõem a avaliar, quando se trata de grupos extremos, diferenciando inteligências superiores. Assim, pôde-se concluir que o DFH – Escala Sisto pode ser utilizado na avaliação do desenvolvimento cognitivo, diferenciando ainda crianças com inteligência acima da média das abaixo delas.

Sisto (2005) procurou avaliar até que ponto a aquisição da escrita de 189 crianças de primeiras e terceiras séries estaria relacionada às pontuações obtidas no DFH-Escala Sisto. Constatou uma correlação negativa e significativa entre a pontuação no DFH – Escala Sisto e erros de escrita no ditado, indicando que, conforme aumentava a pontuação no DFH-Escala Sisto, diminuían os erros de escrita no ditado. Essa informação foi considerada uma evidência de validade.

O autor encontra, ainda, uma correlação alta entre o desenvolvimento cognitivo do ponto de vista piagetiano e DFH – Escala Sisto. O desenvolvimento cognitivo do ponto de vista da teoria piagetiana apresenta características diferentes da inteligência, tal como é medida pelos instrumentos psicométricos. Com vistas a trabalhar essa relação, participaram da pesquisa 195 crianças, freqüentando de primeira a terceira série. Para os meninos, o coeficiente variou de 0,40 a 0,53 para as médias, respectivamente. Nas meninas, foi de 0,53 a 0,63, também respectivamente. Os dados facilitaram a interpretação de que o DFH-Escala Sisto possui uma comunalidade com a operatoriedade piagetiana, servindo de evidência de validade. Desta forma, foi possível afirmar que o pensamento lógico avaliado na perspectiva piagetiana foi, em parte, avaliado pela Escala Sisto, ou seja, uma medida pôde oferecer indicações de como está a situação na outra variável (Sisto, 2005).

Sisto (2005) evidencia, ainda, uma validade por grupos contrastantes em relação ao desenvolvimento cognitivo na perspectiva piagetiana. Procurou-se verificar até que ponto o maior ou menor desenvolvimento cognitivo do ponto de vista piagetiano diferenciaria as crianças em termos de maior ou menor pontuação no DFH-Escala Sisto. Para as medidas de operatoriedade e desenvolvimento geral, os grupos extremos são diferenciados pelo DFH-Escala Sisto. Considerou-se, assim, que a avaliação do pensamento lógico, por meio de provas piagetianas, relacionados ao pensamento operatório concreto, diferenciou as altas e baixas pontuações nessa

escala. Assim, o autor concluiu que o DFH – Escala Sisto pode fornecer boas estimativas do desenvolvimento intelectual de crianças.

Em suma, a literatura sobre o tema sugere que há uma relação entre os DFH e inteligência em crianças, podendo o DFH ser utilizado como estimativa do desenvolvimento intelectual de crianças. Ao lado disso, o teste do DFH é utilizado também na avaliação do desenvolvimento sócio-emocional e da personalidade. Nesse contexto, a figura desenhada é uma projeção da própria personalidade e do papel que esta desempenha no seu meio ambiente. Nesse sentido, no item seguinte, será abordado o construto personalidade e as propostas teóricas que o fundamentam, seguido das características e fundamentação do DFH como teste projetivo usado para mensuração da personalidade.

1.2 Personalidade

Assim como a inteligência, a busca de uma definição para o termo personalidade revela um número de teóricos com propostas diversas. Mostra que as diferentes definições e as teorias da personalidade foram se estruturando, ao longo da história, a partir de algumas fontes de influência, quais sejam, a tradição de observação clínica, a tradição gestáltica, a psicologia experimental, a teoria da aprendizagem, a tradição psicométrica, a genética e a fisiologia (Sisto, 2003).

Em conseqüência, foram adotadas perspectivas particulares a cada uma delas para estudar a personalidade. Assim, por exemplo, a abordagem psicodinâmica de Freud, Jung e Adler gerou teorias desenvolvidas com base na observação clínica. Os comportamentalistas propuseram a personalidade como tendências de respostas ligadas a situações de estímulos. Na tradição psicométrica, autores como Thurstone, Guilford, Cattell, Eysenck, McCrae e Cost fizeram uso da análise fatorial para investigar a personalidade (Hall, Lindzey & Campbell, 2000; Anastasi, 2000).

Contudo, embora o termo seja usado em vários sentidos, acabam adquirindo significados parecidos. Assim, poderia ser compreendida como a impressão mais destacada manifestada pelo indivíduo, como qualidades típicas do sujeito. Ainda poderia se igualar à habilidade social, de acordo com o nível e a forma com que o sujeito se relaciona e suas habilidades sociais adequadas ou inadequadas, que boa parte da personalidade é genética e que a personalidade inclui dimensões comportamentais e traços (Hall, Lindzey & Campbell, 2000; Cloninger, 1999).

Organização de necessidades e capacidades mais ou menos diferenciadas e integradas, a personalidade seria um estilo de vida, produto daquilo que a realidade cultural imprime no indivíduo e incluiria a subjetividade, a unicidade e a singularidade da pessoa. O tema é, contudo

controverso. Ela pode ser simultaneamente coerente e incoerente, mas também estável e instável. Acredita-se que possui determinantes hereditários e socioculturais, produtos de aprendizagem (Fedeli, 1997). Pode ser compreendida tanto como uma estrutura interna, externa, ou com a interação de ambas (Hall, Lindzey & Campbell, 2000).

Allport (1973) a define como uma organização dinâmica, dentro do indivíduo, daqueles sistemas psico-físicos que determinam seus ajustes únicos ao seu ambiente. Por essa definição, compreende-se que a personalidade encontra-se em constante desenvolvimento e mudança, referindo-se aos hábitos, sentimentos e disposições, nem exclusivamente mentais, nem exclusivamente nervosos. Compreende-se também que toda pessoa, no tempo e no espaço, é única e ainda que a personalidade é uma forma de sobrevivência como resultante dos ajustes ao ambiente, com um significado evolutivo e adaptativo. Sistema integrado de natureza intrapsíquica, engloba processos gerais, conscientes e inconscientes, que têm suas expressões nas diferenças individuais (Dolores & Sánchez, 1995).

As investigações mostraram que as teorias da personalidade podem ser classificadas em quatro grupos, de acordo com suas características. As *psicodinâmicas* enfatizam os motivos inconscientes e o conflito intrapsíquico resultante. Preocupa-se com as forças dinâmicas que determinam o comportamento humano e suas estruturas defensivas inconscientes. Freud, Jung, Adler, Karen Horney, Sullivan e Erik Erikson, são seus principais autores. As *estruturais* focalizam as diferentes tendências comportamentais que caracterizam o indivíduo. Preocupa-se com a estrutura da personalidade, com a taxonomia (conjunto sistemático de características que possa ser usado para resumir a personalidade). Henry Murray, Allport, Cattell e Eysenck são seus principais autores. As *experenciais* observam a maneira pela qual a pessoa percebe a realidade e experiencia seu mundo. Preocupa-se com a forma como o indivíduo usa sua experiência para construir ou interpretar a realidade para a qual responde, com foco na motivação. George Kelly e

Carl Rogers são seus principais autores. As da *aprendizagem* enfatizam a base aprendida das tendências de respostas, com ênfase no processo de aprendizagem, em vez de nas tendências resultantes. Preocupa-se com o desempenho da aprendizagem na aquisição de tendências comportamentais. Skinner, Dollard e Miller e Albert Bandura são seus principais autores. Não se pode afirmar qual estaria correta ou seria melhor; cada uma tem seu valor e sua relevância (Hall, Lindzey & Campbell, 2000).

No contexto deste trabalho, optou-se em ampliar sobre a concepção psicodinâmica da personalidade iniciada por Freud (1980f), levando em consideração a influência deste modelo no desenvolvimento das técnicas projetivas, incluindo-se aí a técnica do Desenho da Figura Humana proposta por Machover (1949), utilizada para coleta de dados neste estudo. Fundamentada em bases psicanalíticas da dinâmica de conduta de personalidade propostas por Freud (1980a) e dos mecanismos de projeção, Machover propõe a investigação da personalidade pelo desenho da figura humana.

Segundo Freud (1980a), a personalidade é integrada por três sistemas principais, quais sejam, Id, Ego e Superego, que constituirão o modelo dinâmico da estruturação da personalidade. O funcionamento unificado e harmônico desses três elementos permite ao indivíduo relacionar-se de maneira eficiente e satisfatória com seu ambiente. Opostamente, quando esses sistemas da personalidade estão em desacordo, têm-se um funcionamento desadaptado.

Ao *Id*, cabe descarregar quantidades de excitação (tensão) liberadas no organismo, por meio de estímulos internos ou externos, com vistas a livrar ou reduzir a tensão experimentada como dor ou desconforto. Existem, contudo, muitas tensões para as quais não há descarga reflexa apropriada, como o caso da fome, por exemplo, para a qual o organismo não consegue produzir uma resposta fisiológica capaz de eliminá-la. A esse respeito, para Freud (1980b, 1980c), há um desenvolvimento psicológico, como resultado das frustrações que não podem ser eliminadas em

forma reflexa, chamado processo primário, cuja função principal é produzir a imagem mnêmica de um objeto, necessária para reduzir uma tensão. Para o Id, a lembrança do alimento é exatamente o mesmo que ingerir o alimento, uma vez que ele não pode distinguir entre uma lembrança subjetiva e uma percepção objetiva do objeto real. A formação da imagem de um objeto que reduz a tensão chama-se realização de desejos. Mas, como neste caso o processo primário não reduz efetivamente as tensões, desenvolve-se um processo secundário, pertencente ao Ego.

Assim, o Id aparece como a base sobre a qual se edifica a personalidade. Impulsionado pela necessidade de obter satisfação para as necessidades instintivas de acordo com o princípio de prazer, cuja finalidade é livrar ou reduzir a tensão, o Id mantém seu caráter infantil durante toda a vida. Não tolera tensão e exige gratificação imediata. É exigente, impulsivo, irracional, anti-social, egoísta e amante do prazer. É onipotente, pois possui o poder mágico para realizar seus desejos por meio da imaginação, da fantasia, das alucinações e dos sonhos. Não reconhece nada exterior ao eu. Só há duas conseqüências para qualquer processo do Id, quais sejam, ou descarregar por intermédio da ação ou realização de desejos, ou sucumbir à influência do Ego (Freud, 1980a).

O *Ego*, diferentemente do Id, é governado pelo princípio da realidade, tendo como finalidade demorar a descarga de energia até que tenha sido descoberto ou tenha aparecido o objeto real, capaz de satisfazer a necessidade. Ao ter que adiar a ação, o Ego deve ser capaz de tolerar a tensão até descarregá-la por meio de uma forma adequada de comportamento. Essa função de demora na descarga das tensões é chamada “compensação”, valendo-se do princípio de realidade, que tem a seu serviço um processo que Freud (1980a) chamou de processo secundário, pois se desenvolve depois e se superpõe ao processo primário do Id. Sua função consiste em descobrir ou produzir a realidade, por meio de um plano gerado pela cognição. O processo

secundário do ego consiste no pensamento realista, o raciocínio e a resolução de problemas. Realiza assim o que o processo primário é incapaz de fazer, ou seja, separar o mundo subjetivo da mente, da realidade física.

O Ego, como uma complexa organização de processos psicológicos, atua como intermediário entre o Id e o mundo externo. Aprende a escolher o alvo adequado para a descarga das tensões, de acordo com características relacionadas ao problema a resolver, conseguindo refrear os impulsos e o ambiente no interesse de satisfações e de prazeres maiores, e assim consegue compensar as tensões produzidas no Id.

Por fim, o terceiro elemento constitutivo da personalidade é o *superego*, instância moral que procura a perfeição em vez da realidade ou do prazer. Desenvolve-se em consequência da assimilação das normas dos pais, a respeito do que é bom e virtuoso, do que é mau e pecaminoso. A finalidade do Superego é controlar aqueles impulsos cuja expressão não controlada colocaria em perigo a estabilidade da sociedade. O superego, ao refrear internamente a ilegalidade e a anarquia, permite à pessoa converter-se num membro observante das leis de sua sociedade (Freud, 1980 a).

Na compreensão da dinâmica da personalidade, considera-se, assim, o Id como produto da evolução e representante psicológico da constituição biológica da pessoa e, o Ego, como resultante da interação da pessoa com a realidade objetiva e os processos mentais superiores, e o superego como produto da socialização e veículo da tradição cultural. É importante compreender, contudo que não há limites precisos entre os três sistemas da personalidade. Não são entidades separadas, funcionam e atuam entre si e frente ao ambiente, agindo como um complexo sistema de energia denominada de energia psíquica. Ela cumpre tarefas psicológicas como pensar, perceber e lembrar.

Ainda, para Freud, toda a energia utilizada para fazer as tarefas da personalidade é obtida dos instintos, enquanto uma condição inata que dá instruções aos processos psicológicos. O local dos instintos é o Id. A energia do Id é utilizada para a gratificação instintiva, por meio de ações reflexas e realizações de desejos, sendo utilizada, nestas últimas, para produzir uma imagem do objeto instintivo. A finalidade desses processos é gastar a energia instintiva, de modo que elimine a necessidade e proporcione conforto. Quando os processos do Ego ou do Superego interceptam o fluxo da energia instintiva, esta tenta sair por meio das resistências para se descarregar na fantasia ou na ação e, quando isso acontece, enfraquece os processos racionais do Ego (Leite, 1967; Cloninger, 1999; Zimerman, 1999; Hall, Lindzey & Campbell, 2000).

Ao fracassar a tentativa do Id para aliviar a tensão, gera um novo desenvolvimento que fornece os elementos para a formação do Ego, separando a imagem do objeto real. Essa diferenciação entre mundo interno e externo obriga o sujeito a sincronizar os estados mentais com a realidade. O pensamento lógico substitui a realização de desejos, assinalando a formação do Ego. Em condições normais, o Ego monopoliza quase que o total da energia psíquica, pois a utiliza para outros propósitos além da satisfação de instintos, como para desenvolver os processos psicológicos de atender, perceber, aprender, lembrar, julgar, discriminar, raciocinar e imaginar. Todos esses processos tornam-se mais eficientes na medida em que o Ego adquire o controle da energia. Também, segundo Freud (1980d, 1980a), o Ego tem que reservar uma porção da energia para inibir e demorar a descarga das excitações por intermédio do sistema motor, com o objetivo de gerar um plano realista de ação antes de atuar.

Assim, a energia que provêm do Id canaliza-se para o Ego e o Superego. Como a quantidade de energia psíquica disponível é limitada, se o Ego ganha energia, o Id, o Superego ou ambos, têm que perdê-la. Uma pessoa com Ego forte terá um Id e um Superego fracos, configurando uma identidade organizada e capaz de se desenvolver adequadamente no mundo.

Dessa maneira, a dinâmica da personalidade consiste, basicamente, nas mudanças que se verificam na distribuição da energia psíquica na personalidade, sendo que a conduta de uma pessoa encontra-se determinada pela sua dinâmica. Se a maior parte da energia encontra-se controlada pelo Superego, a conduta será moralista; se está controlada pelo Ego, a conduta será realista e, se está controlada pelo Id, a conduta será impulsiva. Segundo Freud (1980a), o que uma pessoa é e faz é inevitavelmente uma expressão da forma pela qual se distribui a energia.

Por essa perspectiva, a personalidade encontra-se em desenvolvimento com mudanças constantes. Esta mudança da pessoa é o resultado de cinco condições, quais sejam, a maturação, as excitações penosas (produto de privações e perdas externas - frustração externa), as excitações penosas (produto de conflitos internos - catexias e contracatexias), as inadequações pessoais e a angústia (Freud, 1980a, 1980c, 1980d).

A maturação, no contexto da teoria psicanalítica, consiste em séries de mudanças evolutivas. A percepção, a memória, a aprendizagem, o juízo e o pensamento são influenciados pela maturação do sistema nervoso central e os instintos, especialmente o sexual, são influenciados pelo sistema integrado pelo sistema nervoso autônomo e pelas glândulas endócrinas. A maturação é um processo generalizado pois, provavelmente, não há aspecto algum do desenvolvimento que não sofra sua influência (Hall, 1986),

Uma frustração ocorre, quando qualquer coisa impede o descarregamento de uma excitação incômoda ou penosa. Em outros termos, uma frustração ocorre quando algo se interpõe no funcionamento do princípio do prazer. A pessoa pode se frustrar porque não acha no meio ambiente o objeto-alvo necessário, o que é denominado de privação. O objeto-alvo pode estar presente, mas não ao alcance da pessoa que o deseja, o que é denominado perda. A privação e a perda classificam-se como frustrações externas, pois residem no meio ambiente. A frustração pode também dever-se a alguma coisa dentro da própria personalidade. Pode existir uma força

opositora ou contracetexia que impede de atingir satisfação, o que é denominado conflito. Ou a pessoa pode carecer da habilidade, da compreensão, da inteligência ou da experiência necessária para conseguir uma adaptação satisfatória. Essas fraquezas ou limitações, que estão na pessoa, recebem o nome de inadequações pessoais. Por último, a frustração pode obedecer ao medo. O medo pode ser real, neurótico, moral, ou uma combinação dos três.

As formas com as quais a pessoa enfrenta e trata de superar esses obstáculos caracterizam, a sua personalidade. Alguns dos procedimentos principais com os quais uma pessoa enfrenta seus conflitos, frustrações e angústias são a identificação, o deslocamento, a sublimação, os mecanismos de defesa e a transformação dos instintos por meio da fusão e da transação.

Ainda, segundo Freud (1980e), o desenvolvimento da personalidade, e as mudanças maiores da personalidade acontecem principalmente durante as primeiras duas décadas de vida. É o período no qual uma pessoa amadurece e aprende a superar ou a se adaptar às frustrações externas e internas e às insuficiências pessoais, a adquirir hábitos e habilidades e conhecimentos, a evitar a dor e a prevenir a angústia, a atingir objetos-alvo e assegurar satisfações, a compensar perdas e privações e a resolver conflitos. Perto do fim desse período, a personalidade adquire certo grau de consistência ou equilíbrio, que persiste até o início dos processos de deterioração, característicos da velhice. Diz-se que a organização e a dinâmica da personalidade estabilizou-se.

A personalidade estabilizada pode, assim, estabelecer o equilíbrio ao redor de um mecanismo defensivo particular, como a repressão, projeção ou formação reativa, ou pode ter como base uma identificação particular poderosa. A estabilidade também é produto de deslocamentos, sublimações e transações habituais. A estabilidade pode depender de fixações, sintomas neuróticos ou percepções psicóticas do mundo da realidade.

É importante, contudo, entender que estabilização não significa necessariamente ausência de variedade na vida, e, sim, que a variação poderá se ajustar a um padrão bastante

congruente e susceptível, que pode ser predito, podendo a personalidade estabilizada ser definida como aquela que faz arranjos mais ou menos permanentes para compensar os aumentos de tensão e regular a ansiedade (Freud,1980e).

A forma mais eficaz de impedir ou manejar o aumento de tensão é utilizar o processo secundário do Ego, que consiste no pensamento realista, no raciocínio e na resolução de problemas. Se houve treinamento e experiência suficientes para resolver problemas de maneira racional e lógica durante os primeiros vinte anos de vida, e um amadurecimento intelectual adequado, um adulto poderá resolver de forma realista e satisfatória a maior parte dos problemas que se apresentam. Para que o processo secundário funcione eficazmente, é necessário controlar as catexias objetais do Id e as catexias idealizadas do Superego. Além disso, os processos psicológicos de percepção, memória, juízo e discriminação devem ter à sua disposição uma quantidade contínua e constante de energia. Também se atinge estabilidade ao investir energia nos mecanismos de projeção, de formação reativa, de repressão, de fixação e de regressão. Se uma pessoa não pode enfrentar a realidade tal qual é, pode tentar modifica-la segundo seus desejos ou ideais. Apesar dessa estratégia do ego de deformar e falsificar a realidade, esta é eficaz, pois oferece proteção contra os efeitos incapacitantes da angústia e da frustração. As defesas tiram energia do processo secundário e ocupam o lugar do pensamento realista (Freud, 1980d).

Na compreensão da personalidade, é importante ainda considerar que o Ego, na tentativa de controlar os níveis de tensão, utiliza os mecanismos de defesa para proteger-se do desprazer, do perigo ou da angústia (Freud, 1980c, 1980a, 1980e). O Ego pode adotar métodos realistas para dominar o perigo ou pode tentar aliviar a ansiedade utilizando mecanismos de defesa que neguem, falseiem ou deformem a realidade e que o impeçam de desenvolver sua personalidade. Os mecanismos de defesa são formas irracionais de encarar a angústia porque deformam, escondem ou negam a realidade e, dessa forma, põem obstáculos ao desenvolvimento

psicológico. Além do que, quando uma defesa adquire muita influência, domina o Ego e reduz sua flexibilidade e adaptabilidade. Se as defesas não conseguem resistir, o Ego não tem ao que recorrer e, então, é tomado pela angústia. A função das defesas seria a de preservar o Ego (como estrutura psíquica) da angústia e mantê-lo num estado de equilíbrio.

Os mecanismos de defesa são adotados pelo Ego como medida protetora, pois o Ego infantil é muito fraco para integrar todas as demandas. Se o Ego não consegue reduzir a angústia, produzida pela tensão, por meio de meios racionais, tem que usar medidas para negar o perigo (repressão), externalizar o perigo (projeção), esconder o perigo (formação reativa), permanecer no mesmo estado (fixação) ou retroceder (regressão).

O Ego infantil necessita e usa todos esses mecanismos acessórios, que podem persistir após terem cumprido sua função na infância, devido à impossibilidade de se desenvolver do Ego. Mas uma das causas pelas quais o Ego não pode se desenvolver é o fato de sua energia ser consumida nas defesas, gerando assim um círculo vicioso. Não pode abandonar as defesas porque o Ego não é suficiente, e continua sendo insuficiente na medida em que depende das defesas. Torna-se, assim, fundamental a maturação do Ego. O Ego evolui como resultado de mudanças no sistema nervoso e no organismo em geral e pela presença de um ambiente que lhe ofereça uma série de experiências capazes de se sincronizarem com sua capacidade para adaptar-se. Desta forma, num ambiente com dificuldades crescentes, o Ego terá oportunidade para livrar-se dos seus mecanismos de defesa, que em condições ideais nunca deveriam aparecer, e substituí-los por mecanismos mais eficazes e realistas (Freud, 1980a).

Ao enfatizar as forças dinâmicas que determinam o comportamento humano e suas estruturas defensivas inconscientes, a abordagem psicodinâmica exerce grande influência no desenvolvimento das técnicas projetivas para avaliação das características de personalidade (Anastasi, 2000). A projeção dos elementos inconscientes da personalidade é utilizada, num

certo número de provas, denominadas por essa razão, como testes projetivos. Mecanismo definido por Hammer (1991), como a colocação de uma experiência interna ou de uma imagem interna, no mundo exterior, a projeção é o processo psicológico de se atribuir qualidades, sentimentos, atitudes e anseios próprios, aos objetivos do ambiente (pessoas, outros organismos ou coisas).

O princípio subentendido nas técnicas projetivas é que tudo quanto o indivíduo apresentar, seja produto de imaginação ou organização, revela características importantes e estáveis da sua personalidade (Cabral & Nick, 1998). Um dos aspectos distinguidores importantes desse tipo de técnica é encontrado em suas tarefas relativamente não-estruturadas, isto é, tarefas que permitem uma variedade quase ilimitada de respostas possíveis. Para permitir liberdade total à fantasia do indivíduo, só são dadas instruções breves e gerais. Pela mesma razão os estímulos dos testes são vagos e ambíguos. A hipótese subjacente é a de que a maneira como o indivíduo percebe e interpreta o material de teste ou “estrutura” a situação irá refletir aspectos fundamentais de seu funcionamento psicológico. Em outras palavras, espera-se que os materiais de teste sirvam como uma espécie de tela, na qual os respondentes “projetam” seus processos de pensamento, suas necessidades e seus conflitos característicos (Anastasi, 2000).

Tipicamente, os instrumentos projetivos também representam procedimentos de testagem disfarçada, na medida em que os testandos raramente se dão conta do tipo de interpretação psicológica que suas respostas terão. Ao lado disso, as técnicas projetivas também se caracterizam por uma abordagem global à avaliação da personalidade. A atenção centra-se em um quadro composto de toda a personalidade, e não na mensuração de traços separados. Finalmente, as técnicas projetivas habitualmente são consideradas por seus expoentes como especialmente efetivas para revelar aspectos da personalidade encobertos, latentes ou inconscientes. Além disso, afirma-se que, quanto menos estruturado for o teste, mais sensível ele

será a esse material encoberto. Isso decorre da suposição de que, quanto menos estruturado ou mais ambíguo for o estímulo, menos provável é que evoque reações defensivas por parte do respondente (Anastasi, 2000). Nesse sentido, formaria um protótipo de uma investigação dinâmica e holística da personalidade (Anzieu, 1989).

Na bibliografia consultada sobre os testes projetivos, encontrou-se o efeito de vários mecanismos psicológicos inferidos por meio do desenho (Hammer, 1991). Existe uma literatura significativa baseada principalmente nas teorias psicanalíticas, que se refere aos fatores emocionais que influenciam o desenho infantil (Cunha, 2000). O desenho projetivo é visto como uma representação, e não como reprodução da realidade, constituindo-se uma rica fonte de informações da personalidade. Por meio da técnica gráfica, o papel em que o desenho será executado passa a ser um meio pelo qual o sujeito fornece informações do seu mundo interior, seus traços e atitudes (Retondo, 2000). Como diz Cormam (2003), o desenho é uma projeção, ou seja, uma maneira de a personalidade expressar-se, sendo que, particularmente, seus elementos subconscientes e inconscientes projetam-se no desenho realizado (Anderson & Anderson, 1999). Desta forma, o desenho é um tipo de prova projetiva, na medida em que favorece particularmente a expressão das tendências inconscientes (Anastasi, 2000).

A esse respeito, Harris (1963) assinalou que os desenhos, por serem condutas espontâneas, revelam sentimentos e desejos das crianças, além de características de personalidade. Em consonância, com este ponto de vista, Portuondo (1979) destacou que os desenhos estão vinculados à manifestação dos impulsos, das ansiedades e dos conflitos da personalidade, de forma que a figura é uma projeção dessa personalidade. Inúmeros autores, nessa vertente, utilizaram os desenhos como técnica projetiva, dentre eles Machover (1949), Levy (1991), e Hammer (1991).

Nos desenhos, as atividades psicomotoras são gravadas no papel. A linha feita pode ser tímida ou firme, incerta, hesitante ou audaciosa e isso reflete uma faceta da personalidade. A página em branco sobre a qual se executará o desenho serve como um fundo sobre o qual o sujeito pode esboçar um vislumbre de seu mundo interno. De fato, pode-se afirmar que cada ato, expressão ou resposta de um indivíduo de alguma maneira apresenta a marca de sua personalidade (Hammer, 1991).

Ainda segundo Hammer (1991) as pessoas tendem a expressar nos seus desenhos, de modo inconsciente, o seu modo de ver a si próprios como são ou como gostariam de ser. Os desenhos representam uma forma de linguagem simbólica, que alcança uma camada relativamente primitiva do sujeito. Bender (1952 citado por Hammer, 1991), falando das funções do desenho, afirma que eles servem à criança como um meio de entrar em contato com o ambiente, formando a ponte entre a consciência e suas experiências emocionais. Podem ser compreendidos como uma expressão do estado de ânimo e das tensões emocionais, já que servem como expressão da experiência organizativa de cada um, conforme reflete no esquema corporal desenhado (Herzberg, 1993).

Segundo Trinca (1987), evidências experimentais incontestáveis indicam a existência de uma estreita ligação entre o estilo de um desenho e as características de personalidade do sujeito que o produziu. A maioria absoluta dos autores e teóricos que trabalham com técnicas projetivas parte do princípio básico de que os desenhos possuem um significado simbólico e permitem um conhecimento do indivíduo, baseando-se no estilo de suas obras (Anzieu, 1989; Levy, 1991).

Na seqüência serão feitas algumas considerações sobre o teste do Desenho da Figura Humana, perpassando por histórico desse instrumento de avaliação da personalidade. Nesse percurso é possível encontrar uma variação de sistemas de correção, proveniente de distintos estudos sobre os indicadores emocionais.

1.2.1 Os estudos para avaliar a Figura Humana

Como técnica projetiva, o desenho começou a ser utilizado entre 1920 e 1930 quando os psicanalistas começaram a atender crianças. Devido à imaturidade de expressão verbal da criança, os desenhos passaram a ser um importante instrumento na análise infantil (Hammer, 1991).

Goodenough, que havia organizado uma escala para avaliação do componente intelectual, baseada principalmente no número de detalhes apresentados no desenho da figura humana, observou que seu teste estava pondo em jogo, não apenas a medida das capacidades intelectuais das crianças, mas também a análise de fatores de personalidade. Ao lado da forma, havia o conteúdo, e nesse conteúdo se expressavam as características de personalidade. O desenho com apenas uma orelha, com cabelo de um lado só da cabeça e oito dedos em cada mão, foram algumas das respostas iniciais singulares de diferentes tipos de crianças que foram atribuídas a componentes não intelectuais da personalidade (Hammer, 1991).

Posteriormente à sua experiência com o teste de Goodenough para avaliar a inteligências das crianças, originou-se a técnica do desenho da figura humana de Karen Machover. Machover (1949) descobriu que o estudo cuidadoso dos desenhos proporcionava rico material clínico que não tinha relação com o nível intelectual do sujeito. Os meninos que alcançaram um mesmo grau de idade mental faziam com frequência desenhos surpreendentemente dissimilares e individualizados, transmitindo impressões muito diversas e sem relação com o seu nível intelectual.

Em 1949, Machover publicou os resultados de observações sobre a representação gráfica de figuras humanas desenhadas por crianças e adultos que apresentavam problemas psicológicos diversos. Ao publicar “Proyección de la personalidad en el dibujo de la figura humana”,

Machover (1949) deu ao desenho da figura humana um caráter projetivo, contribuindo com sua popularização como método de avaliação da personalidade. Segundo a técnica de Machover, o indivíduo deverá desenhar duas figuras humanas, de sexo diferente. Ao desenhar uma pessoa, o indivíduo projeta sua imagem corporal, ou a imagem que faz de si mesmo.

Fundamentada em bases psicanalíticas da dinâmica de conduta de personalidade e dos mecanismos de projeção, Machover (1949) fazia o diagnóstico e depois pedia as crianças e adultos que fizessem o desenho de uma figura humana. Seu estudo do desenho como medida emocional parte do pressuposto de que a figura desenhada representa o próprio sujeito que desenha e sua interação com o ambiente. No desenho da figura humana, mediante a instrução de que “desenhe uma pessoa”, a criança pode refletir “impulsos, ansiedades, conflitos e compensações características desse indivíduo” (p.37).

Ao tratar do fenômeno da projeção no desenho Machover (1949) escreve que “a personalidade não se desenvolve no vazio, senão por intermédio de movimentos, sentimentos e pensamentos de um corpo específico. Os métodos específicos para explorar as motivações têm permitido descobrir determinantes profundos e possivelmente inconscientes da expressão da individualidade, os quais não poderiam manifestar-se na comunicação direta. Sem risco algum se pode dar por certo que toda atividade criadora leva o selo específico dos conflitos e necessidades que exercem pressão sobre o indivíduo que cria” (p.5).

A técnica de interpretação desenvolvida por Machover parte do pressuposto de que o próprio corpo é referência para o desenho e, ao desenhar, o indivíduo projeta a representação do seu próprio ego. Machover (1949) acreditava na constância das projeções gráficas em nível formal, afirmando que as variações no decorrer do tempo são poucas e relativas ao conteúdo, como detalhes do corpo, roupas e acessórios, enquanto que os aspectos estruturais relacionados ao tamanho, tipo de traçado ou linha, posição da folha são pouco variáveis.

Focalizando seus esforços no aprimoramento da técnica do desenho da figura humana como instrumento clínico para análise da personalidade, Machover (1949) relata que as primeiras análises basearam-se em uma ampla variedade de material clínico coletado em clínicas e hospitais psiquiátricos durante mais de quinze anos. As produções gráficas das crianças demonstraram ser de valor clínico tal que os desenhos da figura humana foram incorporados aos procedimentos clínicos de rotina e estendidos aos adultos de todas as idades.

Machover (1949) estudou aspectos emocionais em diversos tipos de sujeitos, apontando indicadores emocionais mais presentes nos desenhos, configurando critérios para análises posteriores. Não fornece, contudo, nenhum sistema de tabulação nem dados controlados por investigações sistemáticas, o que torna difícil a avaliação dos itens, pois um mesmo item pode ter significados diversos. Seus estudos fundamentam-se na investigação feita em desenhos produzidos por crianças e adultos, de ambos os sexos, contrastando-os com as histórias clínicas e alguns deles com protocolos do Rorschach. A autora evidencia, assim, uma validade clínica e uma combinação de alguns desenhos com registros individuais correspondentes à aplicação do Rorschach, apontando a necessidade de comprovação experimental para alguns dados.

Baseada em suas observações e estudos, fruto de uma pesquisa de quinze anos em clínicas e hospitais de observação mental, com desenhos de pacientes psiquiátricos, Machover (1949) não chega a estabelecer um sistema de avaliação do desenho e, sim, numerosas hipóteses, criando uma lista de significados que não tinha o objetivo de se tornar uma “lista para confrontar os “signos”, que pudesse ser utilizada para a interpretação de desenhos (Bell, 1951; Gottsfritz, 2000).

Machover (1949) foi cautelosa em relação ao valor da técnica para o diagnóstico diferencial, isto é, sua eficácia ao separar casos normais de patológicos, e diferenciar os vários quadros nosológicos. Nesse ponto, Machover alerta para a precariedade da técnica como

elemento de diagnóstico diferencial. Na área da fidedignidade, afirmou que a consistência é grande de tal forma que ocasionalmente desenhos de pacientes obtidos num período de vários anos são tão similares que se assemelham a assinaturas pessoais.

Empregando o desenho da figura humana de Goodenough, Hammer (1991) também observou fatores emocionais relevantes neste contexto. Ao analisar um desenho com o objetivo de atribuir-lhe pontos pela inclusão de uma mão, cedo se tornou aparente que, embora o mesmo número de pontos fosse atribuído a um punho fechado, pistas qualitativas importantes para a compreensão do funcionamento da personalidade como um todo estavam sendo ignoradas.

Os aspectos da dinâmica da personalidade, que surgem nos desenhos projetivos, foram descobertos mediante o uso de várias fontes de evidência, quais sejam, informações acerca do examinando, associações livres, traduções de símbolos mediante análise funcional e comparação de um desenho com outro desenho em série, ou de desenhos e dados obtidos mediante o uso do teste de Rorschach ou do TAT. Essas informações foram integradas, utilizando-se o método da consistência interna (Hammer, 1991).

Hammer (1991) cita a correlação entre os desenhos projetivos realizados em vários intervalos no decurso da terapia e o quadro clínico evidenciado na época em que os desenhos foram produzidos. Encontraram-se correlações diretas entre o desaparecimento de tais símbolos indicadores de sofrimento e as mudanças comportamentais na terapia. Cita também a consistência interna com as respostas dadas ao teste de Black e da figura humana, e ainda a consistência entre os dados e a história do caso. Contudo, Hammer assinala que a interpretação dos desenhos projetivos da figura humana não possui validação experimental suficiente, ressaltando a cautela com que eles devem ser analisados.

Apesar dessas contribuições, foi Koppitz (1968) quem apresentou o primeiro sistema quantitativo objetivo de avaliação do desenho, embasando-se no trabalho de Machover e Hammer

e na própria experiência clínica da autora. Para Koppitz, o desenho da figura humana pode revelar as ansiedades, preocupações e atitudes da criança em direção às tensões e às exigências da vida e seu modo de enfrentá-las, assim como refletir os intensos medos e ansiedades que podem afetá-la em um determinado momento, como um retrato interior.

Sobre os indicadores emocionais, devem cumprir três critérios estabelecidos por Koppitz (1968), sendo eles: ter validade clínica, no sentido de poder diferenciar crianças com problemas emocionais dos que não têm; ser inusitado e ocorrer com baixa frequência em DFH de crianças normais (<10%) — qualquer item evolutivo que se dê em mais de 85% de todos os desenhos em um nível determinado de idade se classifica como item esperado — e não estar relacionado com a idade e maturação da criança, além do que, sua ocorrência não deve aumentar com o aumento da idade, o que demonstraria não serem tais itens de natureza evolutiva ou desenvolvimental.

Assim, itens propostos por Koppitz (1968) incluem três tipos diferentes de itens. O primeiro tipo abrange aqueles referentes à qualidade dos itens; o segundo grupo se compõe de detalhes especiais que não se dão habitualmente nos DFH; e o terceiro grupo compreende as omissões de itens que seriam esperados para um determinado nível de idade. Tais omissões podem refletir imaturidade ou um mau funcionamento devido a atraso mental e/ou perturbação emocional (Koppitz, 1968). Nesse estudo, Koppitz encontra a presença de indicadores emocionais que se dão mais significativamente nos DFH, em protocolos de crianças com problemas emocionais (pacientes clínicos) que em crianças sem problemas emocionais sérios. Trinta dos trinta e dois itens investigados demonstram ser indicadores emocionais clinicamente válidos.

No Brasil, os trabalhos de Van Kolck tiveram uma grande influência na linha de pesquisa sobre o desenho como medida emocional. Para Van Kolck (1981), o significado psicológico do desenho da figura humana tem suas bases no conceito de imagem corporal.

Segundo a autora, a imagem corporal é projetada no desenho da figura humana e, conseqüentemente, reflete o conceito de si mesmo, além de expressar diferentes representações do indivíduo. Ao solicitar ao indivíduo que desenhe uma figura humana, ele passa ao papel a imagem corporal que possui e se torna expressão de sua personalidade.

A validade e a precisão do DFH são bastante discutidas. Van Kolck (1984) aponta a insuficiência da validade no que diz respeito à validação concomitante ou simultânea e validade preditiva. Justifica essa insuficiência com base na forma como foram realizadas as análises, ou seja, defende que empregaram, para verificar a validade do teste, técnicas utilizadas para a avaliação de instrumentos quantitativos.

Van Kolck (1984) ressalta que as avaliações globais são mais fidedignas e válidas que as interpretações isoladas dos sinais gráficos. Em relação à constância dos desenhos, questionamento feito por autores que trabalham com a técnica, a autora afirma que os desenhos podem ser diferentes sob certos aspectos, mas fornecem dados equivalentes sobre o sujeito. A autora obteve evidências de validade de conteúdo e de constructo em estudos realizados com adolescentes de quatro cidades do centro-sul do país.

Van Kolck (1963) utiliza para seu estudo de doutoramento o desenho da figura humana, segundo a técnica de Machover. Estudando adolescentes por meio do DFH, Van Kolck estabelece os traços comuns e não comuns nos desenhos feitos pelos participantes da pesquisa. Os traços comuns são aqueles que expressam mais a realização básica do grupo de idade, e os incomuns demonstram a peculiaridade de cada pessoa. A autora identificou também diferenças na realização do desenho masculino e feminino, como também a diferenciação sexual das figuras desenhadas, ou seja, a análise do desenho fornece informações sobre a identificação com o papel sexual e aos problemas a ele relacionados. Apesar de não determinar estatisticamente a validade do DFH, verificou que se encontram as características de traçado conforme a expectativa para a

fase de desenvolvimento, bem como os traçados indicativos da problemática do adolescente. Conclui que a interpretação funciona bem e que o instrumento atinge aquilo que pretende, apontando o DFH como técnica exploratória da personalidade da problemática pessoal. Ainda no mesmo estudo, a autora evidencia a necessidade do estabelecimento de normas de interpretação próprias ao adolescente brasileiro.

Exceto pelo trabalho pioneiro de Van Kolck (1968), pouco se conhecia no Brasil sobre a avaliação sistemática dos indicadores emocionais no desenho até a evolução das pesquisas desenvolvidas pelo laboratório de mensuração da UFRGS, que se têm dedicado aos estudos que investigam a validade do desenho como indicador emocional. Nesse sentido, a equipe liderada por Hutz, utilizando o sistema da Koppitz, vem desenvolvendo importantes pesquisas sobre os indicadores emocionais no desenho da figura humana, a fim de estudar a validade e a precisão desse sistema para a população brasileira. Hutz e Antoniazzi (1995a) desenvolveram padrões normativos para a análise do DFH, elaborado na região sul do nosso país.

O objetivo principal do estudo de Hutz e Antoniazzi (1995a) foi o de obter normas brasileiras para avaliação do DFH, usando o sistema de pontuação de Koppitz. Foram coletados desenhos de 1.856 crianças na faixa etária de 5 aos 15 anos. Os dados apresentados mostram diferenças na frequência de itens esperados e excepcionais para Koppitz na amostra americana. Ao contrário da amostra americana, não parece haver diferenças significativas de sexo na produção de indicadores emocionais na amostra brasileira e os itens investigados aparecem, com maior ou menor frequência, no desenho de crianças normais (crianças que frequentam a escola na série indicada para a idade e não apresentam distúrbios significativos de comportamento).

A alta frequência de itens considerados como indicadores emocionais entre as crianças brasileiras, que estão nas escolas regulares, aparentemente sem distúrbios emocionais graves, levanta questionamento sobre se esses itens não poderiam estar relacionados a outros fatores não

necessariamente de ordem afetiva. Pode-se, assim, concluir que itens isolados do DFH não têm, conseqüentemente, significado e não refletem, obrigatoriamente, características ou traços de personalidade. Os dados apresentados mostram o cuidado que se deve ter ao utilizar os instrumentos em outras sociedades. O DFH é, em grande parte independente da linguagem, mas não é culturalmente livre.

Hutz e Bandeira (1993, 1995a, 1995b, 2000) vêm apontando as limitações sobre interpretações dos desenhos como indicadores de problemas emocionais, quando baseadas, unicamente, em itens específicos. Assim, a advertência de que um teste não pode ser usado isoladamente, fora de contexto, para produzir um psicodiagnóstico confiável, deve ser estendida, no caso do DFH, para a utilização de itens de maneira isolada.

Nesse sentido, Anastasi e Urbina (2000) comentam que, ainda que alguns itens pareçam discriminar entre as crianças com problemas emocionais e crianças bem ajustadas, deve-se alertar para o uso destes indicadores tomados isoladamente para fins de diagnósticos e que os desenhos devem ser usados apenas para levantar hipóteses a serem interpretadas no contexto das demais informações sobre a criança.

Cabe aqui evidenciar também o estudo brasileiro realizado por Sarti (1999), que desenvolveu padrões normativos para a análise de DFH. Sarti (1999) estabeleceu normas para a avaliação do DFH, empregando os sistemas de avaliação (Koppitz e Hadler), numa amostra composta por 1.028 sujeitos entre 7 e 12 anos e 11 meses, de ambos os sexos, de nível socioeconômico baixo e médio baixo, provenientes da rede estadual de ensino de Ribeirão Preto (SP), matriculados em série compatível com sua idade cronológica e sem histórico de problemas físicos ou de comportamento. São apresentadas tabelas normativas para cada índice de ansiedade (Handler, 1967 citado por Sarti, 1999) e os indicadores maturacionais e emocionais de Koppitz, em função da idade. A frequência de indicadores emocionais considerada como normal foi

compatível com as normas apresentadas por Koppitz (1968). A autora comparou os resultados dessa pesquisa com os dados normativos de Koppitz (1968), para escolares americanos, e com os dados normativos apresentados por Hutz e Antoniazzi (1995a), para escolares no Rio Grande do Sul, encontrando diferenças significantes nessa comparação, o que reforça a necessidade de normas adequadas para cada região e cultura.

Até agora, procurou-se apresentar alguns dos sistemas de avaliação dos DFH-emocional, sendo fornecidas algumas informações sobre as características psicométricas desses sistemas. No item seguinte, será apresentado o estudo das pesquisas sobre o DFH-emocional no exterior e no Brasil, com a finalidade de mostrar a importância de realizar mais estudos de evidências de validade.

1.2.2 O panorama das pesquisas

As pesquisas mostram que, nos países ibero-americanos, o DFH como medida de personalidade, baseado na técnica de Machover, ocupava o oitavo lugar dentre os testes mais utilizados pelos psicólogos (Prieto, Muniz, Almeida & Bartram, 1999). Van Kolk (1971) escreve que o Desenho da Figura Humana na Técnica de Machover era considerado um dos testes de personalidade mais empregados, pesquisados e desenvolvidos no mundo ocidental e uma das técnicas projetivas mais ensinadas nos cursos de graduação em Psicologia (Alves, 2000). Mostra também que, entre as inúmeras técnicas gráficas existentes, o Desenho da Figura Humana, proposto por Machover, revela-se como um dos mais ricos instrumentos para a investigação de personalidade e de características psicológicas (Gayral & Stern, 1967; Van Kolck, 1981).

Conforme Van Kolck (1968), desde 1885, têm sido feitos inúmeros estudos sobre o desenho da figura humana nos mais diferentes contextos, acompanhando as modificações

conceituais das teorias psicológicas, sendo reconhecido como um instrumento para se conhecer aspectos da dinâmica afetiva (Van Kolck, 1984; Sarti, 1999; Hutz & Antoniazzi, 1995b).

Destaca-se internacionalmente, no estudo do DFH-emocional, o trabalho de crítica e síntese feito por Swensen (1968), que desenvolve uma ampla e importante revisão e compilação de dados de autores que se dedicaram à pesquisa com o teste do Desenho da Figura Humana entre 1957 e 1966 e concluiu que na maioria dos estudos revisados os aspectos globais se mostraram mais confiáveis do que os aspectos específicos. Hammer (1991) também apresenta uma revisão importante de pesquisas nas técnicas gráficas, abordando os problemas específicos em estudos de validação. Cita, entre vários trabalhos apresentados, as pesquisas de Bender (1932), que verificou que crianças com um grave defeito físico muitas vezes o retratam em seu desenho de uma pessoa.

Além disso, Hammer (1991) assinala que a interpretação dos desenhos projetivos da figura humana não possui validação experimental suficiente. Apesar destas limitações, o uso dos desenhos projetivos da figura humana pode constituir uma fonte de informação e compreensão da personalidade (Levy, 1991), evidenciando que as tentativas para avaliar a fidedignidade e a validade desse procedimento psicológico são desejáveis e necessárias.

Comparando os protocolos de meninos tímidos e agressivos, Koppitz (1968) comprova que não existe nenhuma relação entre um indicador emocional isolado e a conduta tímida ou manifestação agressiva. Nenhum indicador emocional se dá em todos os protocolos de um grupo. Porém alguns indicadores emocionais aparecem mais nos desenhos de meninos tímidos ou agressivos.

Parece haver um consenso entre os especialistas em DFH, no que se refere à não existência de uma relação unívoca entre um signo isolado do DFH e um traço determinado de personalidade ou conduta por parte da pessoa que faz o desenho. A ansiedade, os conflitos e as

atitudes podem ser expressas no DFH de distintas maneiras, por crianças diferentes ou por uma mesma criança, em momentos distintos (Koppitz, 1968).

É possível encontrar também uma variação proveniente de distintos estudos sobre os indicadores emocionais. Em Koppitz (1968), pode-se encontrar uma síntese dos resultados desses distintos estudos. Em Buck (2003), também é possível ver características do desenho da figura humana com hipóteses diagnósticas diferenciais por grupo e idade; não há neste trabalho um modelo comparativo entre estudos, contudo tem-se uma visão dos diferentes estudos realizados.

Em relação a esse aspecto, considerando-se como referência para análise o trabalho de Koppitz (1968), realizado a partir dos indicadores propostos por Machover (1949), pode-se perceber que os resultados encontrados pela pesquisadora, por vezes, coincidem com as investigações de Machover e, por vezes, não. Por exemplo, no que se refere ao desenho de *figuras pequenas*, os resultados encontrados por Koppitz e por Machover coincidem. O desenho de figuras pequenas indica sentimentos de inadequação, inibição e, sobretudo, depressão. Já a *omissão de braços*, segundo Machover, está associada à depressão e retração, informação que, segundo Koppitz, pode ter validade para pacientes adultos, porém não se cumpre nos DFH infantis. A omissão de braços foi extremamente rara em meninos deprimidos e retraídos.

Norford e Barakat (1990) avaliaram a agressividade em crianças por meio do DFH, método de Koppitz. Participaram da pesquisa 32 crianças entre 3 a 5 anos classificadas em agressivas e não agressivas pela professora. O DFH não se mostrou satisfatório para avaliação da agressividade pelo sistema.

Aubry, Briancourt e De Tychev (2000) avaliaram a imagem corporal em crianças queimadas em comparação a um grupo de crianças não-queimadas, também recorrendo ao uso do DFH como técnica investigativa. Os resultados indicaram evidência de alta fragilidade e de presença de mecanismos de defesa nos desenhos das crianças vítimas de queimaduras,

confirmando a validade desse recurso técnico para a compreensão da dinâmica psíquica desses indivíduos.

Garb, Wood e Nezworski (2000) usaram o figura humana (entre outras técnicas projetivas) para detectar o abuso sexual da criança, concluindo que as técnicas projetivas não devem ser usadas para detectar o abuso sexual da criança. Ao lado disso, Adeback, Nemeth e Fischler (2003) avaliaram, pelo desenho da figura humana, de acordo com Koppitz, o emocional de 21 pacientes entre 4 e 16 anos, após o transplante pediátrico do fígado. Os indicadores de problemas emocionais foram encontrados nos desenhos da figura humana de 50% dos pacientes, evidenciando um grau elevado de problemas emocionais depois do transplante.

Outra pesquisa investigou quais indicadores emocionais de Koppitz caracterizam crianças que sofreram maus tratos em relação às crianças que não sofreram. Vasquez e Chang (2003) consideraram como maus tratos: o mau trato físico, o mau trato emocional ou psicológico, o abuso sexual, e o abandono, tanto físico como emocional. Os resultados mostraram que as crianças vítimas de maus tratos apresentaram diferenças significantes para os indicadores emocionais, com índices mais altos para: transparência; braços curtos; presença de genitais; nuvens, neve, chuva, e/ou pássaro voando; omissão da boca; omissão dos pés e omissão do pescoço. As crianças apresentaram diferenças significantes quanto aos indicadores emocionais relativos à impulsividade (transparência e omissão do pescoço); à insegurança e sentimentos de inadequação (omissão dos braços e omissão dos pés); à ansiedade (nuvens, chuva, neve e/ou pássaros voando); à timidez (figura pequena, braços curtos e omissão da boca); à agressividade (presença dos genitais); ao roubo (transparência, omissão dos braços e omissão do pescoço); e finalmente ao mau desempenho escolar (figura pequena, omissão da boca e omissão dos braços). Esse estudo corrobora a hipótese de que o DFH é um instrumento útil para avaliação rápida de perturbação emocional.

Partindo da hipótese de que crianças mais altas fariam no DFH desenhos verticalmente mais altos, Tanaka e Sakuma (2004) investigaram características da imagem do corpo na infância, usando o DFH em 122 crianças de 4 a 6 anos. A análise mostrou que os meninos que são fisicamente maiores do que meninas produziram desenhos com áreas de superfície um tanto maiores, mas que meninos de 4 anos fizeram desenhos mais altos do que meninos de 5 anos. Verificou-se, assim, uma correlação negativa entre a altura física das crianças e a altura vertical dos desenhos e, ao fazerem assim, dão um indício de que a imagem corporal é projetada no DFH.

Noutra pesquisa, Levin e Contini (2004) investigaram a correlação entre a presença de transtornos na escrita e a realização de indicadores emocionais no DFH. Encontraram que os meninos com transtornos na escrita com bom nível intelectual e maturidade da linguagem apresentaram indícios de timidez, tendência ao retraimento, com dificuldades para relacionar-se e instabilidade emocional.

Ao lado disso, Tielsch e Allen (2005) utilizaram os indicadores de Koppitz na área da saúde mental para avaliar ansiedade e depressão em crianças de 6 a 12 anos. Os autores verificaram que o DFH pode ser usado como uma ferramenta rápida de avaliação. Embora o DFH não seja diagnóstico e não possa ser usado como o único indicador para a ansiedade ou depressão, alguns indicadores emocionais podem sinalizar ao clínico que uma avaliação adicional é necessária.

No Brasil, Van Kolck (1963) ressalta a necessidade de estudos e cautela necessária na interpretação do DFH, apresentando posteriormente (Van Kolk, 1971) uma revisão importante de pesquisas que apontam diferenças significantes entre grupos normais e patológicos no desenho da figura humana e de pesquisas que focalizam a habilidade ou a capacidade do psicólogo clínico para inferir patologia nos desenhos da figura humana. A autora apresenta conjuntos de pesquisas predominantemente dirigidas para a verificação da validade do DFH como instrumento

diagnóstico, mostrando que a situação não é simples nem fácil. Os resultados não são concordantes em alguns casos e, em geral, a diversidade de abordagens torna pouco comparáveis os dados apresentados. Outro ponto levantado pela autora relaciona-se à complexidade das tarefas a que se propõem os pesquisadores, uma vez que de um lado está a técnica projetiva do DFH com suas dificuldades próprias de avaliação e interpretação, e do outro, os problemas inerentes aos diagnósticos psiquiátricos.

Na revisão de Van Kolk (1971) são citados dois estudos brasileiros de ponta (Freitas Jr., 1956; Andrade Cunha, 1967), a partir dos princípios interpretativos desenvolvidos por Machover. Freitas Jr. (1956 citado por Van Kolk, 1971) elabora uma escala de anormalidade ou deteriorização, isto é, uma série de aspectos na realização gráfica que possibilitam diferenciar o normal do anormal. Representa um trabalho executado de maneira completa, não apenas uma lista de sinais identificadores de patologia, mas também a ponderação de cada sinal e, finalmente, a tabela classificatória da nota total. Lamentavelmente, não há trabalhos que atestem o valor prático dos signos apontados por Freitas Jr.. Andrade Cunha (1967 citado por Van Kolk, 1971) estuda o poder discriminativo do DFH em relação à patologia mental, propondo um conjunto de sinais indicadores de patologia mental. A análise de Andrade é exaustiva, porém, segundo Van Kolk (1971), o autor ignora trabalhos anteriormente publicados, elabora uma lista de traços gráficos “sui generis”, não havendo como comparar os dados desta pesquisa com outras realizadas com grupos diferentes de sujeitos.

Van Kolck e Van Kolck (1972) investigaram em que medida os indicadores emocionais e os de desenvolvimento de Koppitz e os sinais de Ansiedade de Snyder e Gaston (1970 citado por Van Kolck e Van Kolck, 1972) se evidenciavam nos DFH de crianças paulistas de oito anos de idade. Em relação aos indicadores emocionais encontrou diferenças em apenas sete itens entre as crianças paulistas e as americanas. Em outro estudo baseado nos indicadores emocionais de

Koppitz e nos índices de Ansiedade de Handler (1967, citado por Van Kolck, 1973), comparou grupos de crianças com e sem perturbação emocional (Van Kolck, 1973), confirmando a validade dos indicadores emocionais de Koppitz, mas não dos índices de ansiedade de Hander, para diferenciar os grupos.

Sarti (1988) estudou as condições maturacionais e emocionais de crianças no momento de hospitalização por meio do DFH, comparando os desenhos dessas crianças com o de crianças de escolas. Usou os indicadores maturacionais e emocionais de Koppitz, bem como os índices de ansiedade de Handler (1967 citados por Sarti, 1988). Seus resultados indicaram prejuízo tanto nos aspectos maturacionais quanto nos emocionais, no grupo de crianças hospitalizadas.

Por sua vez, Azevedo (1997) realizou estudo para explorar a personalidade de crianças obesas, comparando-as com crianças não-obesas, por meio da técnica projetiva do DFH e dos Indicadores Emocionais de Koppitz. Os desenhos foram analisados em função da presença ou ausência dos Indicadores Emocionais de Koppitz na figura do mesmo sexo do sujeito. As crianças obesas apresentaram um maior número de Indicadores Emocionais do que as do grupo controle, com resultados estatisticamente significantes. Três Indicadores Emocionais discriminaram os dois grupos, quais sejam, a omissão do nariz, figura inclinada e braços curtos, sendo que, segundo Koppitz, são itens que aparecem com mais frequência no DFH de crianças com problemas somáticos, apoiando a abordagem psicossomática da obesidade, defendida pela autora. Esta ressalta a relevância desse estudo para um trabalho preventivo da obesidade na infância, uma vez que a obesidade é considerada um problema de saúde pública, não só em outros países como também no Brasil.

Hernandez e colaboradores (2000) investigaram o DFH para identificação das situações de abuso sexual na infância. Estudaram dois grupos de crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 6 a 12 anos, sendo 18 abusadas sexualmente e, 18, não abusadas. De acordo com a

interpretação do DFH proposta por Koppitz, constatou-se a presença de um Indicador Emocional estatisticamente significativo no item relacionado à omissão de mãos, mostrando frequência maior e significativa no grupo de crianças abusadas. Os autores ressaltam que há na literatura referências à omissão de mãos em crianças abusadas sexualmente e salientam que os resultados obtidos nesse trabalho não podem ser conclusivos, lembrando a importância da continuidade de pesquisas relativas a esse tema.

Rueda, Sisto e Bartholomeu (2004b) investigaram o desempenho no desenho da figura humana, segundo os critérios emocionais desenvolvidos por Koppitz em crianças de níveis socioeconômicos diferentes. Os resultados mostraram diferenças significativas entre as características emocionais das crianças em razão do nível socioeconômico da escola. As crianças de nível socioeconômico baixo apresentaram características emocionais associadas à timidez, ao retraimento, à insegurança, a agressividade, entre outras. Já as crianças consideradas de nível socioeconômico médio, apresentaram características de bons relacionamentos interpessoais e tendência ao egocentrismo. Embora esses resultados não possam ser atribuídos ao nível econômico dos sujeitos, evidenciam diferenças que sugerem outras pesquisas.

Em suma, a literatura sobre o tema sugere que há uma relação entre os DFH e personalidade em crianças, contudo, a validade do DFH é bastante discutida. Em relação ao o DFH - Machover evidencia-se a insuficiência de comprovação experimental suficiente. Nesse sentido, a fim de alcançar evidências de validade para o DFH, no item seguinte serão explorados alguns pontos sobre o construto atenção. Serão feitas algumas considerações sobre o construto atenção e as propostas teóricas que permitem sua definição e compreensão, seguido de uma reflexão sobre os instrumentos de medida que medem a habilidade da atenção.

1.3 Atenção

A atenção designa os mecanismos responsáveis pela seleção de parte de estímulos que são relevantes entre aqueles aos quais o indivíduo se expõe diariamente (Mesulan, 1985; Tonelotto, 2001). Corresponde a um conjunto de processos que leva à seleção ou priorização no processamento mental de certas categorias de informação; isto é, "atenção" é o termo que se refere aos mecanismos pelos quais se dá tal seleção (Delav & Pichot, 1973; Lezak, 1995; Doron & Parot, 1998; Helene & Xavier, 2003).

Processo mental que possui um grau de direção e de seletividade, responsável pela escolha de elementos importantes para a atividade mental, a atenção possibilita ao organismo tornar-se receptivo a estímulos, a reagir às excitações internas ou externas. Sem essa capacidade de seleção, as informações absorvidas ocorreriam de forma acentuada e desorganizada, resultando na impossibilidade de ocorrência de atividades mentais (Lúria, 1981).

A atenção não constitui um processo único, podendo ser dividida de acordo com diferentes critérios. Uma primeira divisão pode ser feita entre os processos atencioanis voluntários ou controlados e os processo espontâneos ou automáticos (Stemberg, 2000; Broadbernt 1958). A primeira é caracterizada pela concentração ativa e intencional sobre determinado objeto ou situação e, a segunda, pela rapidez na emissão de respostas não intencionais, que são desencadeadas por sistemas não controláveis, tais como a atenção a estímulos que não um estímulo visual-alvo.

Os processos automáticos são operações de rotina que se realizam sem controle voluntário do sujeito, como por exemplo, o andar ou o abrir uma porta. Admite-se que processos automáticos de captação da atenção sejam velozes e não requeiram "controle ativo" por parte da pessoa, podendo, por isso mesmo, ocorrer concomitantemente a outros processamentos, com

pouca interferência; além disso, eles podem ser desencadeados prontamente por eventos inesperados, surpreendentes ou incongruentes no ambiente, mesmo que o participante não esteja, inicialmente, prestando atenção à fonte da estimulação. Neste caso, não há um esforço consciente e voluntário no direcionamento atencional, mas apenas uma reação de captura da atenção gerada pelo estímulo, denominada "atenção automática".

Por sua vez, os processos controlados são operações realizadas sob controle voluntário do sujeito, exigem gasto de recursos atencionais e este os percebe subjetivamente como podendo dar conta deles. Os processos voluntários de direcionamento da atenção demandam recursos de processamento, razão pela qual o desempenho simultâneo de duas tarefas resulta em interferência e prejuízo no desempenho das tarefas em curso. Além disso, o controle voluntário da atenção apresenta um componente consciente para sua realização e é, geralmente, usado para tarefas mais complexas ou não familiares, requerendo, assim, mais tempo para a execução. Shallice (1997) propôs que os recursos atencionais controlados são necessários, quando (a) as tarefas requerem planejamento ou tomada de decisões; (b) envolvem componentes de solução de problemas; (c) são mal-aprendidas ou contêm seqüências novas; (d) são perigosas ou tecnicamente difíceis; e (e) requerem a superação de uma resposta habitual forte, como na tarefa de "Stroop" (nomeação da cor de letras impressas de uma cor diferente daquela usada na impressão das letras, por exemplo, a palavra "amarelo" impressa com tinta vermelha), na qual o indivíduo deve superar a resposta automática de nomear a palavra escrita e responder à cor das letras impressas.

Sintetiza-se, desta forma, de acordo com Alberto (2003), a essência da atenção na capacidade de localização e concentração da consciência, o que implica ignorar alguns objetos, de maneira a lidar efetivamente com outros estímulos que possam constituir-se em motivo de distração (Romero, 1995). Assim, Eysenck e Kane (1994), definem-na como a capacidade de

esforço exercido para focalizar e selecionar um estímulo para ser processado, levando o indivíduo a responder a determinados aspectos do ambiente em relação a outros.

É, portanto, uma atitude da consciência, mediante a percepção intencional de um processo ou objeto, dentro ou fora dos limites do corpo. Possibilita que, entre os estímulos internos e externos aos quais o organismo se expõe, sejam selecionados aqueles realmente importantes para a realização das tarefas em que o indivíduo se envolve (Woodworth & Marques, 1977; Brunner & Zeltner, 1994; Tonelotto, 2001).

Sternberg (2000, p. 78) a define como "fenômeno pelo qual o ser humano processa ativamente uma quantidade limitada de informações do enorme montante de informações disponíveis através de nossos sentidos, de nossas memórias armazenadas e de outros processos cognitivos". Nesse sentido, auxilia o indivíduo a monitorar as interações com o ambiente, mantendo a consciência de adaptação a diversas situações, relacionando componentes da memória às sensações e possibilitando a atribuição de sentido e a continuidade da experiência, bem como planejar suas futuras ações, com base na informação da monitoração e das ligações entre as memórias passadas e as sensações presentes.

Aspecto importante da cognição (Goldberg, Gold & Braff, 1991) é a atenção que permite ao ser humano utilizar seus recursos cognitivos para emitir respostas rápidas e adequadas, mediante estímulos interessantes e importantes. É um processo cognitivo de seleção de apenas alguns poucos, dentre um conjunto de diversos estímulos provenientes do meio. Visualiza-se, dessa forma, a atenção enquanto um dos aspectos cognitivos do processamento da informação que pode servir de base para uma melhor compreensão da inteligência humana (Sternberg, 2000).

Torna-se, assim, importante compreender que a atenção funciona como um sistema de capacidade limitada, que realiza operações de seleção de informação e cuja disponibilidade ou

estado de alerta flutua consideravelmente. Dessa forma, uma pessoa não pode realizar eficazmente duas tarefas simultaneamente e, quando isso acontece, os recursos atencionais limitados devem distribuir-se entre essas tarefas. A atenção atua como um mecanismo de seleção ou filtro. Mediante esse mecanismo, é possível escolher uma fração relevante de todas as mensagens concorrentes e processá-la intensamente, enquanto que o resto da informação ficará inibido e receberá um processamento mínimo ou nulo. Outra característica da atenção é o mecanismo endógeno de alerta, que constitui uma disposição geral do organismo para processar informação (Vega, 1992; Souza, 1998; Murray, 1999).

Em relação a essas características, Deutsch e Deutsch (1960) propuseram a teoria atencional da seleção da resposta, segundo a qual a seleção para processamento ocorre tardiamente, de modo a influenciar a resposta e o arquivamento da informação na memória, mas não a percepção. Broadbent (1958) propôs a teoria do filtro atencional, segundo a qual estímulos seriam selecionados com base em características físicas pré-especificadas, para receberem processamento adicional; estímulos "filtrados" não teriam prioridade de acesso aos sistemas de processamento.

Assim, tanto a teoria do filtro como a teoria da seleção da resposta admitem a existência de um selecionador; de acordo com esta última, a seleção ocorre proximamente ao sistema de processamento, que emite a reação (seleção tardia), enquanto a primeira propõe que a seleção é realizada nos estágios iniciais do processamento (seleção inicial). Ambas admitem que informações submetidas a processamento pré-atencional competem pelo acesso a "sistemas de processamento de capacidade limitada"; dependendo das intensidades relativas das informações processadas nos sistemas pré-atencionais e da influência de expectativas sobre informações relevantes, ganhariam acesso ao "sistema de capacidade limitada", tornando-se conscientes e contribuindo para o controle da resposta. Isto é, para que uma informação se torne consciente, ela

deve ganhar acesso a um "sistema de capacidade limitada" e, assim, contribuir para o controle da resposta (Broadbent, 1958; Deutsch & Deutsch, 1960)

Outras divisões da atenção são propostas por Dalgalarrodo (2000), tais como a divisão entre atenção externa ou projetada para aspectos exteriores ao indivíduo; a atenção interna, que está envolvida com os processos mentais do indivíduo, e a divisão entre atenção de natureza focal, ou seja, concentrada sobre determinado campo de forma delimitada e restrita, e de natureza dispersa, em que não ocorre concentração e cujo campo é menos delimitado. Ainda uma outra divisão é a relativa ao tipo de processamento envolvido, qual seja, atenção seletiva, atenção sustentada, atenção alternada e atenção dividida (Stemberg, 2000). A atenção *seletiva* refere-se à capacidade de emitir respostas a um estímulo específico, desconsiderando aqueles não relevantes; a atenção *sustentada* ou vigilância refere-se à capacidade de manter o foco de atenção em um estímulo por um período de tempo e de detectar o aparecimento de um sinal ou um estímulo-alvo de interesse, quando este ocorrer esporadicamente e que exija imediata reação; a atenção *alternada* refere-se à capacidade de substituir um estímulo, alvo da atenção, por outro, por meio da investigação ativa no ambiente, identificando-se particularidades em estímulos mediante as alterações; a atenção *dividida* refere-se à capacidade de dividir a atenção entre vários estímulos ao mesmo tempo, em duas ou mais tarefas independentes, que exijam respostas rápidas, coordenando e executando as tarefas simultâneas.

Considerando-se a função atenção segundo as descrições de Stemberg (2000), que aponta a atenção como sendo a relação cognitiva de uma quantidade restrita de informações controladas, pelos processos mentais do indivíduo e pelas informações que são disponíveis pelos sentidos, pela memória e pelos processos cognitivos, compreende-se que o sistema da atenção do ser humano é mantido pela habituação, por meio de um sistema atencional subdividido em quatro funções, as quais desempenham muitas outras, além da capacidade de considerar ou não

estímulos específicos, de acordo com seu interesse. Desta forma, a *atenção seletiva* relaciona-se à capacidade que o indivíduo tem de escolher estímulos, ignorando outros; a *vigilância*, em detectar estímulos específicos como o aparecimento de um “sinal” que deve surgir num tempo desconhecido; a *sondagem*, a habilidade de procurar estímulos particulares, refere-se a um exame atento do ambiente, quanto aos aspectos específicos, como procurar algo ativamente, ainda que o indivíduo não esteja convicto de que isso aparecerá; e a *atenção dividida*, em distribuir os recursos de atenção disponíveis para coordenar o desempenho de mais de uma tarefa ao mesmo tempo.

A compreensão de que a atenção é de natureza multidimensional permite entender que se pode, pois, esperar encontrar crianças que têm déficits primários em uma dimensão ou componente da atenção e menores em outras dimensões, ou ainda não ter déficit em nenhuma dimensão (Mesalun, 1990). Assim, uma criança que apresenta dificuldade em realizar duas tarefas simultaneamente deverá ter problemas com atenção dividida. Já uma criança que é descrita freqüentemente como “sonhando acordada” ou que é incapaz de se manter em um trabalho até o final, poderá apresentar-se com problemas de atenção sustentada (Gaddes & Edgell, 1994). A atenção sustentada é mantida para eventos peculiares ou uma série de eventos determinados e é também a duração da ação ou a questão de quanto o organismo mantém sua resposta para o mesmo evento (Shelton & Barkley, 1994).

E, ainda, uma outra criança facilmente distraída por eventos estranhos, como um ruído, poderá apresentar-se com problemas com atenção seletiva. Essa mesma criança também pode ser incapaz de priorizar e selecionar qual fato é o mais importante para prestar atenção naquele momento (Benczik, 2000). Ao estudar atenção em crianças, na especificidade deste estudo, destaca-se a atenção seletiva, alternada e a dividida.

Dockrell e Mcshane (1997) assinalam que pode haver atenção em aspectos relevantes ou irrelevantes de um objeto ou de uma situação de tarefa. Neste sentido, a atenção seletiva implica uma ativa focalização da percepção, facilitando o ingresso de certos grupos de estímulos, deliberada ou não deliberadamente. Demanda, portanto, a presença de uma atividade interna voluntária e intencional, guiada pelo interesse e a concentração, incluindo estados internos de desejo e curiosidade. Romero (1995) esclarece que falhas manifestadas pelo atraso da atenção seletiva dificultam as funções de memorização e organização do conhecimento, sendo motivo de dificuldades com o aprendizado. Assim também, falhas na atenção alternada e dividida são importantes de serem investigadas.

Os problemas de atenção comparecem hoje em dia na escola, na clínica, nos ambientes de trabalho e nas famílias. É cada vez mais freqüente o diagnóstico de TDA - Transtorno de Déficit de Atenção. Associa-se com comorbidades importantes e determina marcado prejuízo no funcionamento acadêmico e social de crianças e adolescentes afetados (Rohde & Halpern, 2004). Indivíduos com déficits de atenção, freqüentemente, apresentam alterações, nas áreas emocional, social, escolar, médica e familiar (Pary & colaboradores, 2002).

No contexto escolar, o problema é diretamente colocado como incidindo sobre a atenção que é requerida no processo de aprendizagem. O que prevalece nesse domínio é o entendimento da cognição como processo de solução de problemas e, no que diz respeito à atenção, a ênfase recai sobre seu papel no controle do comportamento e na realização de tarefas. Ela é a condição para que se dê o processo de aprendizagem, a solução de problemas e o desempenho de tarefas cognitivas (Kastrup, 2004; Garcia & Valladares, 2002). Sánchez-Carpinteiro e Noronha (2001) sugerem que no TDA os do tipo predominantemente desatento (existe o tipo combinado, o tipo desatento e predominantemente hiperativo-impulsivo), demonstram grandes dificuldades nas tarefas que requerem controle mental, tais como mudança de objetivo e planejamento.

A dificuldade de atenção que caracteriza o TDA permite compreender que uma criança com TDA pode demonstrar falha importante na produção da escrita, por exemplo, devido ao déficit visual motor, decorrente do déficit de atenção, causando dificuldade de coordenação visomotora e, conseqüentemente, baixa resposta motora. Essa criança pode, assim, apresentar dificuldades em tarefas nas quais tenha de escrever, desenhar, copiar. Demonstrem também erros de memória, uma vez que a retenção geral de informação é difícil para ela. A realização de tarefas como a acadêmica exige uma distribuição cuidadosa dos recursos de processamento mental, memória, emprego de estratégias ordenadas e hierarquizadas, que implicam um ajuste progressivo de certos procedimentos em outros, como, por exemplo, no procedimento para somar, contar e recodificar na memória de trabalho (Benzik, 2000).

O comprometimento da atenção faz com que essas crianças se distraiam facilmente com estímulos sem importância e interrompam as tarefas que estão realizando para dar atenção aos barulhos e ruídos alheios, que são facilmente ignorados por outras crianças. Elas tendem a esquecer coisas nas atividades diárias, não se lembram do dia da prova, de dar recados importantes.

Imprescindível e precedente de todos os comportamentos envolvidos no processamento da aprendizagem e no desempenho de tarefas cognitivas, a atenção é relevante para que a aprendizagem se processe e para que seja mantida. É necessária desde que um estímulo é recebido, até quando, após ser elaborado, volte para o meio, por intermédio de resposta que deve ser avaliada (Lúria, 1981; Tonelotto, 2001).

Worden (1983) destacou o papel da atenção seletiva no processo de aprendizagem, afirmando que a capacidade básica das limitações e êxito na aprendizagem, relacionando-se à habilidade de prestar atenção à informação relevante. Brasil (1984) concluiu que é possível que a atenção seletiva cause distúrbios de aprendizagem. A correlação entre déficit de atenção e

problemas de aprendizagem foi positiva em 88,88% dos casos estudados por Brown e colaboradores (2001).

Coutinho, Mattos e Araújo (2007) compararam o desempenho de crianças com TDA em tarefas de seletividade, sustentação e atenção alternada, considerando tempo médio de reação, número de erros por ação e número de erros por omissão, em teste computadorizado de atenção visual (TAVIS-III). O desempenho do grupo com TDA, combinado com hiperatividade, revelou-se inferior apenas em tarefa de atenção sustentada, no que tange ao número de erros por ação e tempo médio de reação ($p < 0,05$), ambos maiores quando comparados ao grupo predominantemente desatento. Concluiu-se, assim, que apenas em tarefa de atenção visual por tempo mais prolongado, o tipo combinado revelou diferenças significativas em relação ao grupo desatento.

Estudando crianças com e sem transtorno de atenção, Osório, Bianchi e Loureiro (2000), encontraram diferenças entre crianças normais e crianças com TDA, sem evidências estatísticas. Os dados indicaram que as crianças com TDA apresentam maior impulsividade, alteração na capacidade de pensar coerentemente, ansiedade, interferindo na capacidade de percepção e concentração, assim como dificuldades na percepção objetiva da realidade. Por sua vez, Graeff e Vaz (2004) indicaram que crianças com TDA apresentaram dificuldades de percepção objetiva da realidade, de sistematização e de concentração na tarefa, tendência a realizar as tarefas de forma rápida e superficial e ansiedade situacional em índice mais elevado.

Ainda, Graeff e Vaz (2006) investigaram aspectos da personalidade de crianças com TDA, indicando que crianças com TDA possuem indicadores de capacidade de produção e desempenho em índice menor do que as crianças sem este déficit; apresentam indicadores de impulsividade e dificuldade de controle emocional em índice mais elevado do que as crianças sem este transtorno e, por último, tendem a aumentar o nível de ansiedade, diante de situação

ansiosas, tornando-se mais apreensivas, tensas e inseguras do que as consideradas normais quanto ao TDA.

Apesar da alteração da atenção ser classicamente relacionada ao TDA, eles podem ser observados também em quadros psiquiátricos, como por exemplo, em quadros ansiosos e depressivos, em que ocorrem alterações no processamento de informação e nos aspectos atencionais (Dalgalarrodo, 2000). Alteração da atenção é comumente observada na esquizofrenia (Tomer & Flor-Henry, 1989; Gil, 2002), no autismo (Bosa, 2001; Duncan, 1986) na depressão (Heimberg e colaboradores, 1999) e nos distúrbios de ansiedade (Kremen, Seidman, Faraone, Peppie & Tsuang, 1992). As alterações cognitivas apresentadas por esses pacientes podem ser decorrentes de um distúrbio da atenção (Kenny & Meltzer, 1991), ocasionando comprometimentos na seleção de informações, ocasionando desorganização em diferentes atividades cotidianas. Essas considerações evidenciam a importância de se dedicar mais ao entendimento desse construto e de se buscar medidas psicológicas efetivas para sua aferição.

Ao lado disso, Cotugno (1995) encontrou diferenças significativas nas características de personalidade de 80 crianças norte-americanas com TDA, avaliadas pelo Rorschach, relacionadas à baixa auto-estima, dificuldade e receio nos relacionamentos interpessoais, tendência a viver uma maior quantidade de experiências introspectivas/depressivas, tendência a simplificar os estímulos (dificuldade de percepção concreta da realidade), maior dificuldade quanto ao controle do estresse (tendendo a desorganização) e tendência à desorganização do pensamento.

É importante compreender que a atenção, enquanto parte integrante das atividades diárias, apresenta uma dimensão orgânica, portanto dependente de mecanismos neurológicos para que seja processada. Assim, uma criança de 2 anos tem sua função de atenção controlada por certas configurações de estímulos, sem que seja possível exercer controle sobre elas. Entre 2 e 5 anos, surge o controle voluntário e seletivo da atenção e, a partir dos 6 anos, o controle passa a

ser interno. Essa maturação morfofuncional tem seu desenvolvimento processado, gradualmente, até os 12-13 anos (Brioso & Sarriá, 1995).

Seguindo uma linha de desenvolvimento, é possível compreender que, até os 2 anos de idade, a atenção é controlada e dirigida por determinadas configurações de estímulos, não havendo sobre ela controle voluntário por parte da criança. Entre os 2 e 5 anos, surge o controle voluntário da atenção. A criança já consegue concentrar-se de forma seletiva em alguns aspectos da estimulação externa, mas sua atenção ainda é dominada pelas características mais centrais e salientes dos estímulos. É por isso que, de certa forma, a atenção da criança continua sendo dirigida para o exterior. A partir dos 6 anos, ocorre uma mudança notável nesse aspecto. O controle da atenção passa a ser interno. A criança já é capaz de desenvolver estratégias para atender, seletivamente, aos estímulos que ela considera relevantes para a solução de determinados problemas. Em crianças que apresentam dificuldades para concentrar sua atenção durante períodos contínuos de tempo, o processo de evolução não chega a ser controlado por estratégias internas, as quais ajudariam a se concentrar de forma seletiva nos aspectos pertinentes à solução eficaz dos problemas. Ao contrário, o processo de atenção continua a ser dirigido para a estimulação externa. Essas dificuldades intensificam-se, quando a criança, no seu grupo social, se vê frente a situações que exigem atenção mais sustentada e seletiva para poder manejar a grande quantidade de informação que essas situações geram para ela (Benczik, 2000).

Compreende-se, então, que uma situação em que a percepção, o pensamento e a ação de uma criança se voltam para determinados objetos ou acontecimentos, de forma concentrada e proposital, representa um nível de evolução da atenção, que vai sendo conquistada pela criança com a idade. Pode-se, igualmente, compreender que crianças com falhas de processamento de atenção têm dificuldades para a execução de tarefas que supõem o emprego de um nível de persistência suficiente e demandam um longo período de tempo. Contudo, que essa é uma função

que não depende apenas da maturação biológica, mas também de situações em que tal comportamento pode ser aprendido e desenvolvido, evidenciando, assim, a dimensão cognitiva da atenção (Lufi & Parish-Plass, 1995).

Estudos neuropsicológicos (Souza, 1998) sugerem que os processos atentos podem ser resultados do aumento da ativação em algumas áreas cerebrais, da atividade inibida em outras áreas do cérebro, ou, talvez, de alguma combinação de ativação e inibição. Tem sido verificado que, mesmo quando uma pessoa está concentrada em uma tarefa básica e não está consciente do processamento de outros estímulos, seu cérebro responde automaticamente aos estímulos desviantes raros (por exemplo, a uma tonalidade estranha).

Norman e Shallice (1980) explicam que o controle da ação se dá por meio de um Sistema Atencional Supervisor (SAS). Esse sistema teria a prerrogativa de inibir e de ativar esquemas. Do ponto de vista neurobiológico, a função do SAS estaria relacionada à atividade dos lobos frontais (Duncan, 1986). Diferentes tipos de tarefas vêm sendo empregadas para investigar as características da central executiva ou SAS. Por exemplo, na tarefa de geração aleatória de letras, o participante deve gerar seqüências de letras, em ordem tão aleatória quanto possível. No desempenho da tarefa de geração aleatória de letras o SAS funcionaria como um controlador de atenção capaz de inibir padrões de respostas habituais, quando um novo comportamento é requerido. De acordo com esta concepção, a geração de uma lista de letras seria controlada pelo esquema (bem treinado em indivíduos alfabetizados) de geração da seqüência alfabética. Assim, para gerar uma seqüência aleatória, haveria a necessidade da participação constante do SAS, de modo a inibir a geração da seqüência alfabética produzida pelo esquema previamente treinado.

Interpretação similar aplica-se ao "Efeito Stroop", em que a velocidade de nomeação da cor de letras impressas fica lentificada quando essas letras constituem o nome de uma cor

diferente daquela usada na impressão das letras (por exemplo, a palavra "amarelo" impressa com tinta vermelha). Acredita-se que deva haver uma inibição da leitura, que é automatizada em pessoas alfabetizadas, para o direcionamento da atenção para a cor das letras impressas (MacLeod, 1991).

Baddeley (1996) especulou que esse processo de inibição participa da focalização da atenção nas características que especificam o estímulo imperativo. Quanto mais próximas forem as características de um estímulo em relação ao ponto focal, mais atenção ele receberá e, portanto, mais rapidamente será processado. Estímulos com características totalmente distintas, situadas fora da distribuição, serão ignorados. Já os estímulos com características próximas aos limites da distribuição demandarão processamento adicional antes de serem rejeitados. Idosos, devido às suas dificuldades de inibição para ajuste do foco atencional, teriam uma distribuição mais ampla e com pico mais baixo, daí um maior efeito de estímulos irrelevantes. Depreende-se, assim, que a criança com dificuldade de inibição do foco atencional teria uma distribuição mais ampla e com pico mais baixo, daí um maior efeito de estímulos irrelevantes.

Baddeley, Emslie, Kolodny e Duncan (1998) citam que a produção de uma seqüência aleatória de letras é dramaticamente prejudicada pelo desempenho concorrente de uma tarefa em que os participantes tinham que produzir seqüências previsíveis, mas alternadas, de respostas verbais (por exemplo, A, 1, B, 2, C, 3 etc) (note-se que esta tarefa, embora simples, requer o freqüente redirecionamento atencional entre as letras e os números). Baddeley (1996) propôs que a capacidade para redirecionar a atenção poderia (potencialmente) constituir-se num componente da central executiva; em certo sentido, esta proposição é similar à sugestão de Posner e Peterson (1990) sobre o redirecionamento atencional visual, que requer o desengajamento atencional em relação ao foco anterior. Na resolução desse tipo de tarefa, no processamento de informações, ocorre a seleção. Essa seleção e priorização depende do significado do estímulo e mesmo do

contexto de sua apresentação, o que envolve processamento substancial (Treisman, 1968).

Shiffrin e Schneider (1977) tentaram mostrar essas distinções em um experimento de busca visual. Participantes normais deveriam decidir, o mais rapidamente possível, se alguns itens vistos previamente (denominados alvos) apareciam também num painel, misturados com diversos estímulos novos (denominados distratores). Numa condição experimental denominada "mapeamento consistente", os alvos eram sempre consoantes e os distratores eram sempre algarismos. Numa segunda condição experimental, denominada "mapeamento variado", alvos e distratores eram misturas de consoantes e algarismos. Verificou-se que o tempo de reação na situação de mapeamento consistente era independente do número de itens presentes no painel, como se a busca ocorresse em paralelo. A interpretação dos autores foi que esse desempenho refletia um processo automático; segundo eles, o alvo "salta aos olhos", como uma face familiar na multidão. Diferentemente, na condição de mapeamento variado, o tempo de reação não apenas foi maior que na condição de mapeamento consistente, como também aumentava em função do número de distratores presentes no painel, levando à sugestão de que a busca ocorria de maneira serial, indicando um processo controlado (voluntário).

Depreende-se, assim, que o processo cognitivo da atenção é um evento oculto e o ato de prestar atenção é inferido pela observação das respostas dos sujeitos às informações e aos estímulos (Marinheiro, 2004). Nesse sentido, é relevante desenvolver e ajustar instrumentos de medida dessa função os quais permitam elucidar sua compreensão.

1.3.1 Medidas da Atenção – Os Testes de Cancelamento e Trilhas

No que se refere aos instrumentos de medida, pode-se pensar em algumas provas que medem a habilidade da atenção, como o WISC- III (Wechsler, 2002), que apresenta um fator,

denominado resistência à distrabilidade (RD), identificado nos subtestes aritmética e dígitos, que medem a atenção e a velocidade de processamento identificada nos subtestes código e busca de símbolos. O Teste Tavis III (Duchesne e Mattos, 1997), que avalia atenção seletiva, concentrada e alternada. Teste computadorizado de atenção visual, desenvolvido e padronizado no Brasil, destinado à avaliação de crianças e adolescentes com idades entre 6 e 17 anos. Existe também o Teste de Desempenho Contínuo (Continuous Performance Test-CPT), no qual, a criança deve riscar a letra determinada e, na versão computadorizada, a criança deve pressionar a tecla toda vez que a letra aparecer. Essa tarefa requer que o indivíduo mantenha vigilância e reaja à presença ou ausência de um estímulo alvo previamente especificado. Possui uma variedade de métodos de apresentação (auditivo, visual ou verbal). Tendo em vista que este teste requer a habilidade para focar e sustentar a atenção durante toda a tarefa, erros de omissão (desatenção) podem ocorrer quando a atenção declina e o indivíduo falha em responder ao estímulo alvo. Erros de comissão (impulsividade) ocorrem quando uma resposta é dada na ausência deste estímulo (Trommer, Hoepfner & Armstrong, 1988; Salamat & McPherson, 1999).

Outro teste é o Teste D-2 (Brickenkamp, 1990), destinado à avaliação de crianças e adultos com mais de 8 anos, avalia aspectos da atenção seletiva e da concentração. O Teste D2 para além de medir a velocidade de processamento do sujeito permite ainda avaliar a qualidade do desempenho e a relação entre a velocidade e a precisão do desempenho.

Têm-se ainda o das Figuras Familiares Emparelhadas (MMFT). O instrumento avalia o controle dos impulsos em crianças normais ou com algum transtorno. É mostrado à criança um desenho, e ela deve eleger, de uma fileira de seis desenhos bem parecidos, aquele que é o mais parecido com a figura apresentada. Há também os programas computadorizados existentes nos Estados Unidos, como o Sistema de Diagnóstico Gordon, para avaliar a desordem de atenção e

hiperatividade. Há, ainda, os testes neuropsicológicos, como o Teste de Distribuição de Cartas Winsconsin e o Stroop Test (Benczik, 2000).

Outra possibilidade para avaliação dos aspectos atencionais, destacada neste estudo, são os Testes de Cancelamento (Spreen & Strauss, 1991). Há muitas variações dos testes de cancelamento, sendo o formato básico composto por linhas de letras, números ou formas apresentados aleatoriamente, intercalados com um estímulo alvo. O sujeito é instruído a marcar as letras, números ou formas-alvo. O desempenho pode ser computado em termos de erros e tempo para resolução, ou pode haver um limite de tempo, sendo computado apenas o número de erros.

O Teste de Cancelamento é um instrumento utilizado para avaliação da vigilância, o qual examina a habilidade de manter e forçar a atenção. Essa é uma tarefa que requer rápida seletividade visual para resposta motora repetitiva, pois avalia a capacidade de atenção seletiva e a atenção sustentada, ao exigir que o sujeito esteja atento e mantenha persistência na execução da tarefa. Avalia, ainda, a atenção dividida, como nos itens com duplicação de tarefas, em que o sujeito tem que escolher determinados estímulos a partir de um conjunto de estímulos dispostos aleatoriamente, intercalados com um estímulo-alvo (Amaral & Guerreiro, 2001).

Caracterizam-se como uma tarefa de resposta motora repetitiva, exigindo do sujeito seletividade visual com velocidade rápida (Lezak, 1995). Requerem a seleção e a sinalização de um estímulo-alvo, mediante a apresentação de vários estímulos, o que permite avaliar também outras funções cognitivas, como a memória e funções executivas (Montiel, 2005).

Nesse sentido, um instrumento de medida de atenção é o Teste de Cancelamento desenvolvido por Montiel (2005). Consiste em três Matrizes impressas com diferentes tipos de estímulos. A primeira parte do teste tem por objetivo avaliar a atenção seletiva, entendendo-a como a capacidade de o indivíduo atentar a um determinado estímulo entre outros disponíveis.

Na segunda parte, o objetivo é avaliar a atenção seletiva por uma prova com maior grau de dificuldade e, na terceira parte do teste, a atenção alternada, ou seja, a capacidade de o indivíduo mudar o foco de atenção de tempos em tempos.

O instrumento apresenta evidência de validade concorrente por meio de correlações positivas e significativas entre as diversas medidas do Teste de Cancelamento (Montiel, 2005), do Teste de Stroop Computadorizado (Capovilla, Montiel, Macedo & Charin, 2005) e do Teste de Trilhas B (Montiel, 2005). As análises do autor revelam também uma diferença significativa entre os grupos em avaliação de atenção, validando o Teste de Cancelamento para a avaliação de pacientes com transtorno de pânico (Montiel, 2005). Também Dias, Trevisan, Montiel e Capovilla (no prelo) investigaram evidências de validade do Teste de Atenção por Cancelamento em uma amostra de estudantes de 1ª a 4ª série do ensino fundamental. Este estudo demonstrou que o escore total no instrumento é efetivo em discriminar entre 2ª, 3ª e 4ª séries e, ainda, proveu evidências de validade das partes 2 e 3 do teste para aquela população. Ainda o, o Teste de Atenção por Cancelamento foi aplicado em uma amostra de estudantes de 5ª a 8ª série do ensino fundamental (Capovilla & Dias, em preparação). Em tal estudo, uma Análise de variância do efeito de série sobre o escore total no Teste de Atenção por Cancelamento, considerando o escore 'acertos', revelou aumento dos escores na 8ª em relação à 5ª série. A terceira parte do teste foi a que melhor discriminou entre as séries, havendo diferenças significativas entre 5ª e as 7ª e 8ª séries. Este estudo forneceu evidências de validade do Teste de Cancelamento (Montiel, 2005) para avaliação da atenção em estudantes da 5ª à 8ª série do ensino fundamental. Os autores sugerem dar continuidade com a ampliação da idade podendo assim buscar evidências de validade deste instrumento para avaliação da atenção em estudantes do ensino médio e universitário e, paralelamente, acompanhar o desenvolvimento da atenção nessas faixas etárias.

Outra possibilidade para a avaliação dos aspectos atencionais, destacada neste estudo, são os testes que exigem duplicação de tarefa, caracterizando-se pela realização de tarefas em que o sujeito tem como meta escolher determinados estímulos, selecionando-os a partir de um conjunto, disposto aleatoriamente, de vários estímulos, caracterizados por avaliar a atenção dividida e a capacidade de alternar estímulos relevantes. Encontra-se aqui o Teste de Trilhas. Nele, o examinando deve formar uma trilha, seguindo a ordem crescente de letras e números.

Esse teste objetiva verificar aspectos de manutenção da atenção e avaliar a capacidade de alternar entre estímulos relevantes. Nele, o examinando deve formar uma trilha, seguindo a ordem crescente de letras e números. A Parte A contém duas folhas; na primeira, são apresentados números que devem ser ligados em ordem crescente; na segunda, letras que devem ser ligadas em ordem alfabética. A Parte B contém uma folha com letras e números que devem ser ligados de forma intercalada, na ordem crescente, para os números, e alfabética para as letras, com registro de tempo (Spreen & Strauss, 1991).

Essa forma de avaliação implica o envolvimento de diferentes aspectos atencionais durante a execução da tarefa (Sevilia, 1997), permitindo identificar os processos da atenção dividida e avaliar a capacidade em alternar fatores cognitivos, os quais envolvem aspectos visoperceptivo e viso-motor (Gil, 2002; Oliveira-Sou e colaboradores, 2000). Os resultados da avaliação estão relacionados ao tempo gasto para a realização da tarefa, o total de acertos e de erros, incluindo a quantidade de abstenções (Spreen & Strauss, 1991; Lezak, 1995; Dugbartey, Townes & Mahurin, 2000). Estudos apontam para a eficácia da utilização do Teste de Trilhas como procedimento de avaliação de aspectos neuropsicológicos (Persinger, 2003), transtornos neurológicos (Taylor, 1998), processamento de informações relacionado a problemas complexos (Dugbartey, Townes & Mahurin, 2000; Royan, Tombaugh Ress Francis, 2004), sendo adequado para a avaliação da atenção (Yan Xin, 2004).

O Teste de Trilhas - Parte B exige do indivíduo que este realize a junção, sucessivamente, entre duas séries independentes de estímulos, isto é, ligar letras e números. Os escores podem ser obtidos por meio da contagem de acertos e o total de segundos utilizado para execução da tarefa, sendo útil na discriminação de alterações individuais, devido à dificuldade com que os estímulos são apresentados espacialmente, e à relação entre ordem numérica e alfabética. Baixos desempenhos estão relacionados a perdas receptivas e à diminuição da habilidade de reconhecer e atribuir significado a estímulos simbólicos como letras e números, a prejuízos na habilidade em compreender e efetuar configurações espaciais, podendo ser indicativos de lesões cerebrais, como por exemplo, na parte posterior do hemisfério esquerdo, a lesões no lobo occipital anterior ou parietal posterior (Reitan, 1958).

A validade do Teste de Trilhas foi demonstrada pela sua capacidade em diferenciar portadores ou não de alterações cerebrais (Reitan, 1958). Os escores no teste diferiram significativamente entre dois grupos, sendo o primeiro grupo composto por 200 participantes com lesões e disfunções cerebrais, (pacientes com seqüelas de acidente vascular cerebral, portadores de tumor ou atrofia cerebral, portadores de epilepsia e sujeitos com alterações congênitas cerebrais) e, o segundo grupo, composto de 84 participantes hospitalizados com ausência de sintomas ou queixas neurológicas (portadores de carcinomas).

Pacientes com demência tendem a apresentar desempenhos rebaixados, assim como pacientes com distúrbios emocionais, como depressão e esquizofrenia (Lezack, 2005). Utilizando o Teste Trilhas para avaliação da flexibilidade cognitiva, Assef (2005), encontrou diferenças significativas de desempenho entre os grupos com e sem Transtorno de atenção. O grupo com Transtorno de atenção mostrou desempenhos rebaixados, comparado ao grupo sem Transtorno de atenção. Concluiu que o Teste de Trilhas é válido para discriminar flexibilidade cognitiva em crianças com Transtorno de atenção.

Nesse sentido, é relevante o Teste de Trilhas B, variação desenvolvida por Montiel (2005), a partir do Trail Making B ou Teste de Trilhas Parte B, que permite identificar os processos da atenção dividida. O instrumento apresenta evidência de validade concorrente, por meio de correlações positivas e significativas entre as diversas medidas do Teste de Trilhas B (Montiel, 2005), do Teste de Stroop Computadorizado (Capovilla, Montiel, Macedo & Charin, 2005) e do Teste de Cancelamento (Montiel, 2005). Apresenta também evidência de validade concorrente na identificação de crianças com sintomas de déficit de atenção e hiperatividade (Cozza, 2005).

Com base nas idéias apresentadas, considerando-se a necessidade de pesquisas brasileiras que contribuam para a validade dos instrumentos de medida psicológica o objetivo geral desta pesquisa é verificar evidências de validade para os testes Desenho da Figura Humana – Escala Sisto e Desenho da Figura Humana – Machover, tendo como referência o estabelecimento de relação com outras variáveis, especificamente o Teste de Trilhas B e Teste de Cancelamento. Além disso, serão exploradas possíveis diferenças em relação às variáveis sexo e idade. Assim sendo, aventa-se as seguintes hipóteses:

Se o construto predominante do DFH – Sisto é a inteligência e do DFH – Machover é a personalidade e se a personalidade e a inteligência são construtos diferentes, espera-se que os resultados obtidos nos dois instrumentos apresentem correlação nula.

Se a habilidade de atenção se relaciona com o desempenho do teste de inteligência, então, quanto maior a pontuação no Teste de Cancelamento e Trilhas, maior a pontuação no DFH-Sisto. Espera-se encontrar uma baixa ou moderada correlação.

Se indivíduos com problemas emocionais freqüentemente apresentam baixa capacidade de atenção, então, quanto maior a pontuação no DFH- Machover, menor a pontuação no Teste de Cancelamento e Trilhas. Espera-se encontrar uma baixa correlação negativa.

2 MÉTODO

2.1 Participantes

Participaram da pesquisa 450 crianças, sendo 212 (47,1%) do sexo masculino e 238 (52,9%) do sexo feminino, de 1^a a 4^a série do Ensino Fundamental de duas escolas públicas do interior do Estado de Minas Gerais. As idades variaram entre 7 e 11 anos (média 9,0 anos e desvio padrão de 0,99).

Com o objetivo de detalhar as idades e sexo das crianças participantes, assim como também as séries as quais pertenciam, foram computadas as frequências em razão dessas variáveis. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência por idade, série e sexo das crianças participantes da pesquisa.

Idade	Série	1		2		3		4	
	Sexo	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
7		19	18						
8		41	29	23	28	5	3		
9		1	2	7	7	57	66	5	
10			1	1	3	13	13	59	37
11				2			1	5	4
Total		61	50	33	38	75	83	69	41

Considerando os dados dessa Tabela 1, observa-se que aos sete anos todos os participantes estão na primeira série. Nas demais idades, há indivíduos na série correspondente à sua idade, outros atrasados no processo de escolarização e outros adiantados. Aos 10 anos há uma criança na primeira série do sexo masculino, e aos 11 anos, há duas meninas que estão na segunda série, essas crianças apresentam um atraso ainda maior. Verificou-se uma menor

quantidade de crianças na segunda série e uma maior na terceira série, sendo que, nas demais séries o número de participantes é muito próximo.

2.2 Instrumentos

a) *Teste do Desenho da Figura Humana-Escala Sisto* - O Teste do Desenho da Figura Humana (DFH) propõe-se a avaliar aspectos cognitivos em crianças. Neste estudo, optou-se pelo sistema DFH-Escala Sisto (2005), baseado no modelo de Rasch, que consta de 30 itens selecionados, a partir dos 51 itens originais propostos por Florence Goodenough, em 1926. Os 30 itens que compõem o teste são os seguintes: (1) Boca, (2) Nariz, (3) Braços-pernas, (4) Roupa, (5) Pescoço, (6) Tronco, (7) Coordenação motora, (8) Duas ou três peças de vestir, (9) Pernas, (10) Pés, (11) Pescoço integrado, (12) Pernas e braços na posição, (13) Pupila, (14) Ombros, (15) Cabelos, (16) Braços, (17) Dedos, (18) Olhos, (19) Braço, cotovelo-ombro, (20) Contorno de braços e pernas, (21) Contorno do tronco, (22) Traços fisionômicos, (23) Desenho sem transparência, (24) Vestimenta coerente, (25) Contorno da cabeça, (26) Boca e nariz, (27) Quatro peças de vestir, (28) Polegar, (29) Queixo, e (30) Orelhas.

Na correção do instrumento, foi atribuído um ponto à presença de cada um dos itens anteriormente mencionados e zero à sua ausência, sendo que o escore geral do instrumento foi fornecido pela somatória desses itens. Assim, o escore total que uma criança pôde alcançar nesse teste foi 30. O Manual desse instrumento, recomenda, ainda que não sejam analisados os protocolos nos quais a criança não desenhou pelo menos a cabeça, tronco e membros.

b) *Teste do Desenho da Figura Humana – Machover* - O teste do Desenho da Figura Humana propõe-se a avaliar aspectos emocionais em crianças. Neste estudo, optou-se por itens formais e estruturais avaliados, segundo os critérios de Karen Machover (1949), quais sejam,

tema, distorção, movimento, simetria, tipo de linha, tamanho em relação à folha, localização na folha, postura, perspectiva, consistência do traçado, predominância de linhas (pode ser sólida ou grossa, quebrada, fragmentada, reforçada ou fina), omissões, olho fechado, sinais de uso de borracha, sombreamento.

Na correção do instrumento, cada uma das categorias de itens (Anexo II) foi convertida em uma variável dicotômica para poderem ser somadas aos demais itens dicotômicos. Assim, à presença de cada uma dessas categorias, foi atribuído 1 ponto e, 0, à sua ausência; pontos que, posteriormente, foram somados aos demais itens, sendo que, essa variável foi chamada de soma dos indicadores emocionais. Na presente pesquisa, teve-se a quantidade de indicadores, a partir do pressuposto de que a presença de indicadores, segundo Machover (1949), sugere a presença de problemas emocionais.

c) *Teste de Trilhas B* - O Teste de Trilhas B (Montiel, 2005) propõe-se a avaliar atenção, a partir da apresentação 24 itens, sendo 12 números (1 a 12) e 12 letras (A a M), espalhados numa folha. A tarefa consiste em ligar os números e as letras, alternando entre as ordens numérica e alfabética, sendo o participante orientado a realizar a atividade "o mais rápido que puder". Os itens são iniciados com a letra A e terminam com o número 12, e são apresentados distribuídos numa folha de papel em branco de maneira aleatória.

O tempo máximo para resposta é de um minuto, porém o participante pode finalizar a tarefa em um tempo menor. São computados o tempo de duração para a realização da tarefa e três tipos de escores. O primeiro escore corresponde ao número total de itens ligados corretamente em seqüência; por exemplo, a resposta 1-A-2-B-3-C-4-D-5 corresponde a 9 pontos, sendo o máximo de 24 pontos. O segundo, ao número de ligações ou conexões corretas entre dois itens, com o máximo de 23 ponto; por exemplo, a resposta 1-A-2-B-3-C-4-D-5 corresponde a 8 pontos, e a resposta 1-A, 2-B, 3-C, 4-D, em que não houve ligação entre A-2, B-3 e C-4, corresponde a 4

pontos. O terceiro escore, ou escore total, corresponde à soma dos acertos em conexões corretas e em seqüências. Para cada uma das três partes, o tempo máximo para resposta é de um minuto, podendo o sujeito finalizar a tarefa em um tempo menor. A Figura 1 representa parte do Teste de trilhas B, com exemplo de resposta correta.

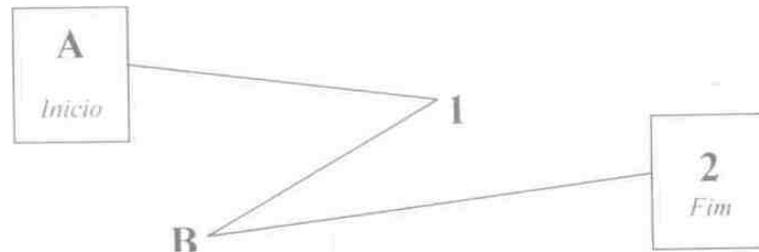


Figura 1. Representação de parte do Teste de Trilhas B, com exemplo da resposta correta.

d) *Teste de Cancelamento* - O Teste de Cancelamento (Montiel, 2005) consiste em três matrizes impressas com diferentes tipos de estímulos, sendo a tarefa do sujeito assinalar todos os estímulos iguais ao estímulo-alvo previamente determinado. Na primeira parte do teste, é usada uma prova de cancelamento de figuras, com uma matriz impressa com seis diferentes tipos de estímulos (círculo, quadrado, triângulo, cruz, estrela, traço), de cor preta em fundo branco, sendo um total de 15 linhas, com 20 figuras cada. Cada estímulo aparece 50 vezes de forma aleatorizada, num total de 300 figuras. O estímulo-alvo encontra-se impresso na parte superior da folha e deve ser assinalado sempre que recorrer. O tempo máximo para execução da tarefa é de um minuto.



Figura 2. Seção da primeira parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção seletiva, com a representação das respostas corretas.

Na segunda parte do teste, a tarefa é semelhante, porém com maior grau de dificuldade, sendo o estímulo-alvo composto por duas figuras impressas na parte superior da folha. O estímulo-alvo ocorre sete vezes, ao longo de 300 figuras, num total de 15 linhas, com 20 figuras cada, distribuídas em ordem diferente da primeira parte. O tempo máximo para execução da tarefa é de um minuto. A Figura 3 representa uma seção da segunda parte do Teste de Cancelamento, com a representação das respostas corretas.

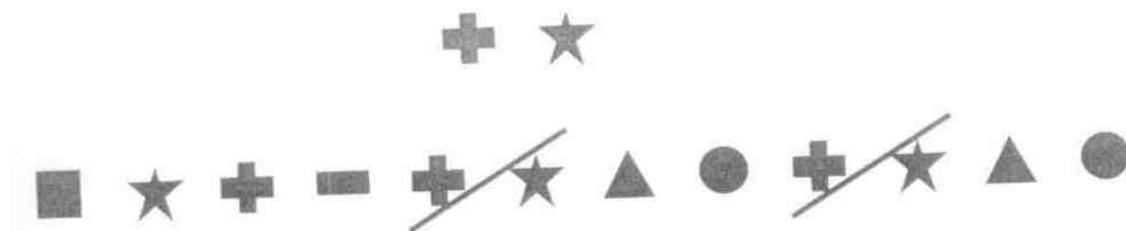


Figura 3. Seção da segunda parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção seletiva, com a representação das respostas corretas.

Na terceira parte do teste, é usada uma matriz impressa, com seis diferentes tipos de estímulos, de cor preta em fundo branco, num total de 15 linhas com 20 figuras cada, distribuídas em ordem diferente das partes anteriores. Porém, nesta parte, o estímulo-alvo muda a cada linha, sendo que a figura inicial de cada linha deve ser considerada o alvo.

O número de vezes em que o estímulo-alvo aparece dentre as alternativas muda a cada linha, variando de 2 a 6 vezes. O tempo máximo para execução da tarefa é de um minuto. A Figura 4 representa uma seção da terceira parte do Teste de Cancelamento, com a representação das respostas corretas.

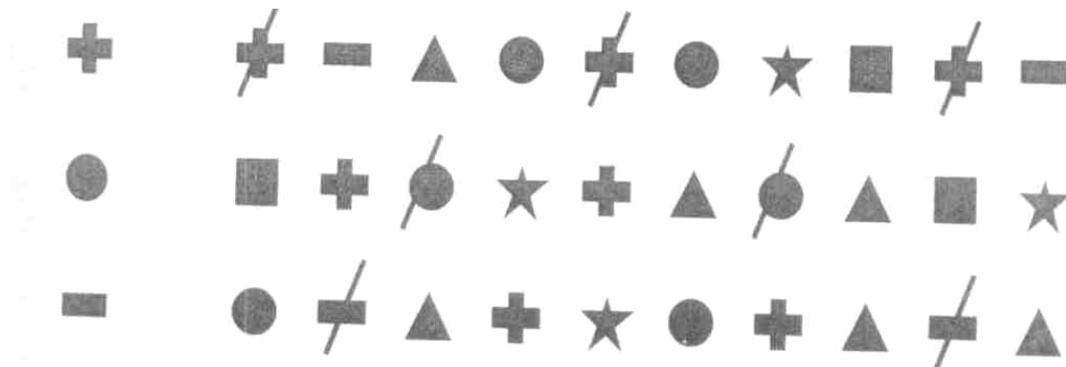


Figura 4. Seção da terceira parte do Teste de Cancelamento, cujo objetivo é avaliar atenção alternada, com a representação das respostas corretas.

Para cada uma das três partes, o tempo máximo para resposta é de um minuto, podendo o sujeito finalizar a tarefa em um tempo menor. São computados o tempo de duração para a realização da tarefa e três tipos de escores, correspondendo ao número total de acertos (itens marcados adequadamente), ao número de erros (itens marcados inadequadamente) e ao número de ausências (itens que deveriam ter sido marcados, mas não o foram). Os testes de atenção foram corrigidos, sendo atribuído 1 para cada resposta certa e 0 para as respostas erradas.

2.3 Procedimento

Após a aprovação das escolas, nas quais os instrumentos foram aplicados e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco, foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo I) aos responsáveis para autorizarem a participação das crianças na pesquisa. A partir do número de sujeitos que aceitaram participar do estudo, foi realizada coletivamente em sala de aula a aplicação dos instrumentos, com horário previamente agendado com as instituições de ensino.

A aplicação foi realizada coletivamente em sala de aula, com 25 alunos por sala. A coleta de dados foi realizada por dois aplicadores, o autor da pesquisa e um aluno de graduação em Psicologia, com conhecimento de aplicação de todos os testes.

Foi mantida a mesma ordem de aplicação dos instrumentos em todas as salas de aula. Num primeiro momento, foi aplicado o Teste de Cancelamento, seguido do Teste de Trilhas B e, posteriormente, o Desenho da Figura Humana. No caso do Desenho da Figura Humana, foi analisado o mesmo desenho para as duas formas de avaliação. Foi entregue uma folha de papel sulfite, lápis preto N° 2 e uma borracha, sendo posteriormente dada a seguinte orientação: "Agora eu gostaria que vocês desenhassem uma pessoa com a maior quantidade de detalhes que vocês conseguirem. Não é preciso colorir".

3. RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em três blocos. No primeiro, detalham-se as estatísticas descritivas dos escores do DFH- Escala Sisto, do DFH – Machover, do Teste de Cancelamento, bem como do Teste de Trilhas no geral. Após, serão verificadas se as diferenças de médias das avaliações dos instrumentos em relação ao sexo podem ser atribuídas ao acaso (prova *t* de *Student*); e qual a relação entre a idade e as pontuações das medidas (correlação de *Pearson*). Num terceiro bloco serão calculados os coeficientes de correlação de *Pearson* das medidas fornecidas pelo DFH- Escala Sisto, DFH-Machover, Teste de Cancelamento e Teste de Trilhas.

3.1. Estatísticas descritivas para as medidas do DFH – Escala Sisto, DFH – Machover, Teste de Cancelamento e Teste Trilhas

Na Figura 5 encontra-se a distribuição da pontuação total fornecida pelo DFH- Escala Sisto para a amostra como um todo. As pontuações tinham a possibilidade de variar entre 0 e 30 pontos. Observou-se que 23,7% das crianças obtiveram até oito pontos nesse teste. Houve ainda uma aglutinação de 44,4% dos participantes entre nove e 12. Ademais, dos 13 aos 18 pontos, concentraram-se 27% das crianças, e 4,5% dos participantes evidenciaram escores entre 19 e 29 pontos.

A média foi de 11,13 com um desvio padrão de 3,98. A pontuação mínima foi de 0 e a máxima 29, a moda 11 e a mediana 11, indicando que 50% das crianças desenhou 11 itens dos 30 avaliados pelo instrumento. Essa configuração dos dados indicou uma tendência à normalidade para essa distribuição de escores.

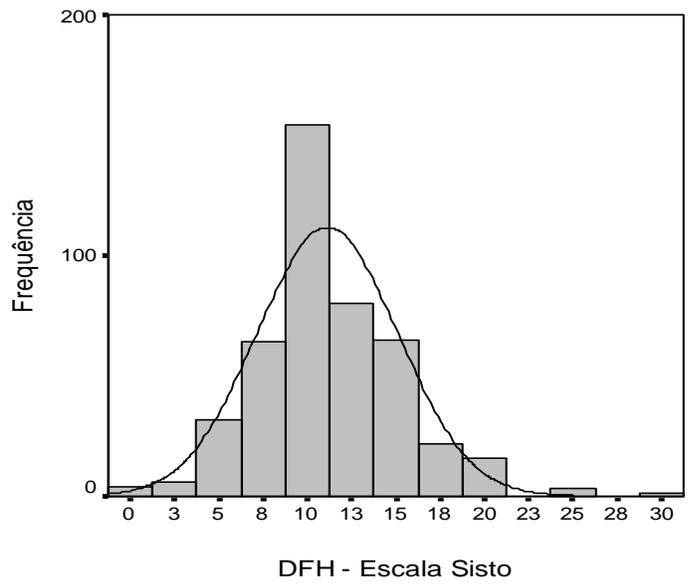


Figura 5 - Frequência da Pontuação Total no DFH- Escala Sisto para a amostra geral.

Na seqüência serão apresentadas as estatísticas descritivas da medida obtida pelo DFH – Machover para a amostra toda (Figura 6). No caso do DFH –Machover, as pontuações tinham a possibilidade de variar entre 0 e 15 pontos, a mínima foi de 2 e a máxima de 9.

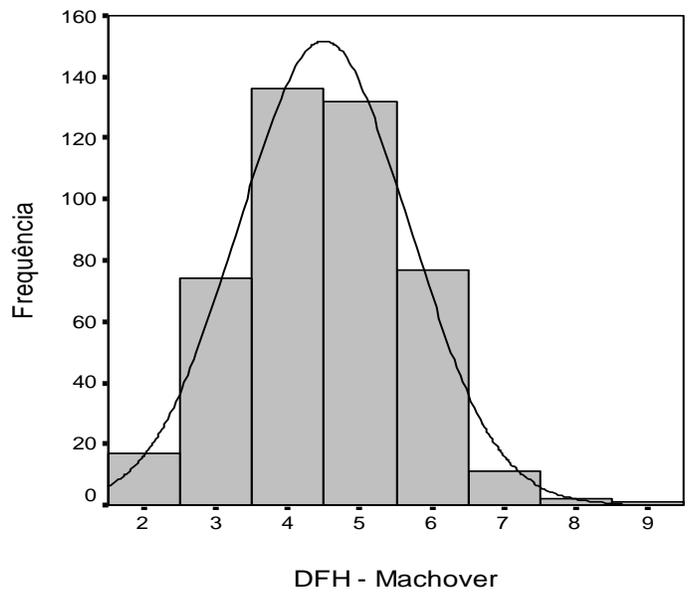


Figura 6 - Frequência da Pontuação Total no DFH- Machover para a amostra geral.

A média das pontuações foi de 4,49 e o desvio padrão de 1,18. A moda e a mediana foram de 4, indicando que 50% das crianças da amostra obtiveram até quatro pontos. Dos 3 aos 6 pontos aglutinaram-se 93% dos sujeitos e 3 % estiveram com pontuações entre 7 e 9 pontos. Essa distribuição também apresentou uma tendência à normalidade.

Por sua vez, a distribuição das pontuações no Teste de Cancelamento - Parte 1 encontra-se na Figura 7. O escore médio foi 33,90 (DP=10,61). A pontuação mínima foi de 0 e a máxima 50, a moda 50 e a mediana 33, indicando que 50% das crianças obtiveram até 33 pontos.

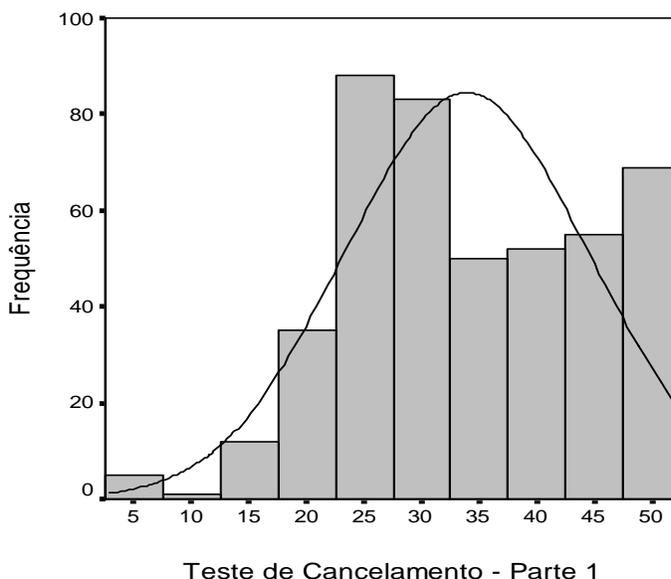


Figura 7 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento - Parte 1 para a amostra geral.

No geral, pôde-se observar que 11,8% das crianças alcançaram até vinte e dois pontos nesse teste. Além disso, 36,6% dos participantes tiveram pontuações entre vinte e três e 31 pontos. Ademais, dos 32 aos 40 pontos, concentraram-se 20,5% das crianças, e 31,1% dos participantes obtiveram escores entre 41 e 50 pontos. Dessa forma, pôde-se interpretar que os dados não tenderam a distribuição normal.

As pontuações no Teste de Cancelamento (Parte 2) para medida de atenção seletiva estão na Figura 8. As crianças apresentaram uma pontuação média de 3,37 (DP= 1,63), com uma pontuação mínima de 0 e máxima de 8 pontos.

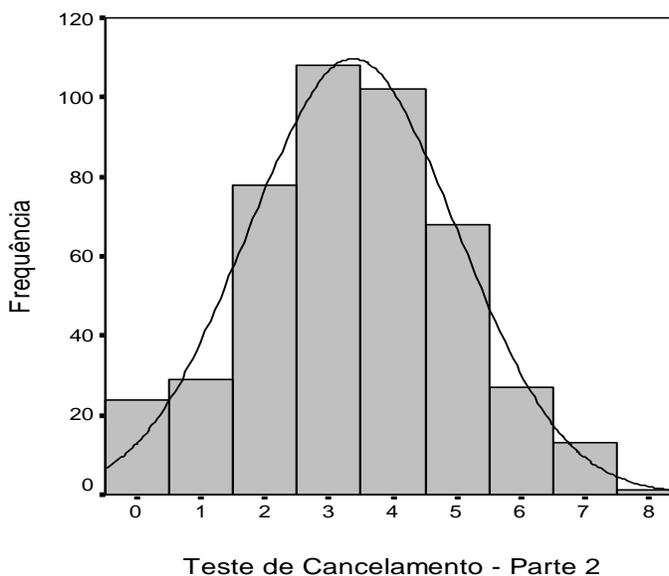


Figura 8 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento - Parte 2 para a amostra geral.

A moda e a mediana foram 3, ou seja, 50% das crianças obteve até três pontos. Os resultados obtidos e a distribuição das frequências dispostas na Figura 8 evidenciam uma concentração de pontos entre 2 e 5 (79,1%) e ainda que 9,1% alcançou de 6 a 8 pontos. Dessa forma, pôde-se sugerir que a distribuição tendeu à normalidade.

Na Figura 9 estão as pontuações e a frequência do Teste de Cancelamento (Parte 3) para medida de atenção alternada. A média das pontuações foi de 26,26 e o desvio padrão de 9,38. As pontuações mínima e máxima foram 0 e 50, respectivamente. A moda foi 29 e a mediana 27, indicando que 50% das crianças da amostra obtiveram até vinte e sete pontos. Essas características sugeriram que a tendência foi de uma distribuição normal.

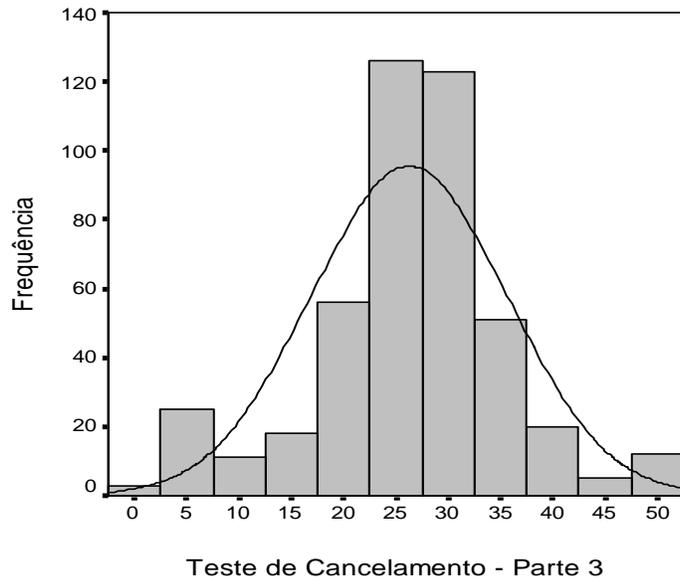


Figura 9 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Cancelamento - Parte 3 para a amostra geral.

No que concerne ao total de itens ligados corretamente em seqüência, a distribuição das pontuações no Teste de Trilhas estão na Figura 10. Neste caso a média das pontuações foi de 9,39 e o desvio padrão de 4,08.

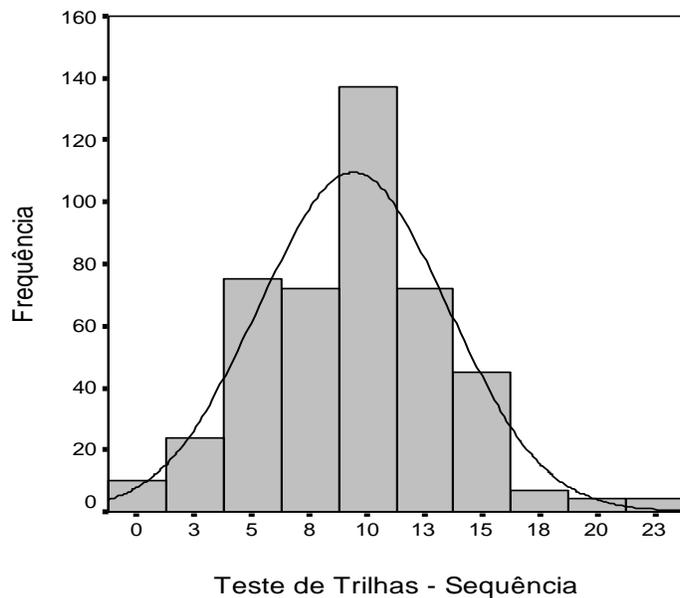


Figura 10 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas - Sequência para a amostra geral.

O mínimo conseguido por esses participantes foi de zero e o máximo de 23. A moda treze e a mediana nove, apontando que 50% dos sujeitos obtiveram até nove pontos no Teste de Trilhas. Dessa forma, pôde-se sugerir que a distribuição tendeu à normalidade. Por sua vez, a distribuições das pontuações no Teste de Trilhas obtidas pelo total de conexões corretas entre os itens encontra-se na Figura 11.

A média das pontuações nesse instrumento foi de 9,44 e o desvio padrão de 4,92. As pontuações mínima e máxima foram 0 e 24 respectivamente. A moda foi quatorze e a mediana dez. Essa configuração de dados indicou uma tendência à normalidade para essa distribuição de escores, indicando que 50% das crianças da amostra obtiveram até dez pontos no Teste de Trilhas.

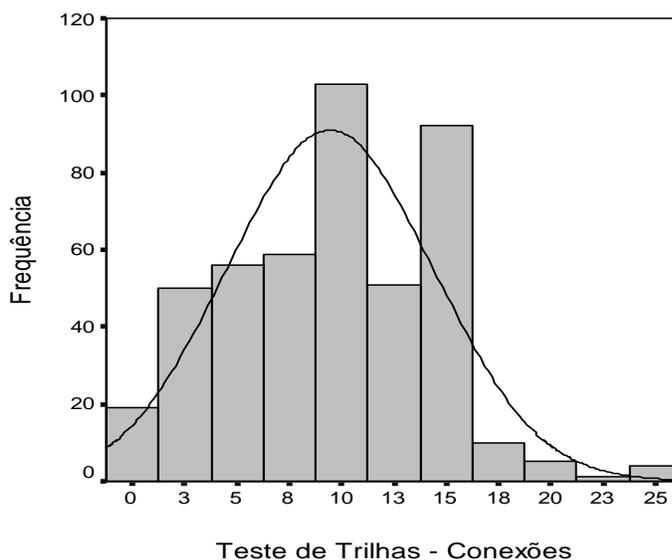


Figura 11 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas - Conexões para a amostra geral.

A concentração de pessoas até a pontuação de sete foi de 31,6%; 55,5 % estiveram com pontuações entre 8 e 14 pontos e 12,9% entre 15 e 24 pontos. Finalmente, a frequência das pontuações do Teste Trilhas – Total pode ser mais bem visualizada na Figura 12.

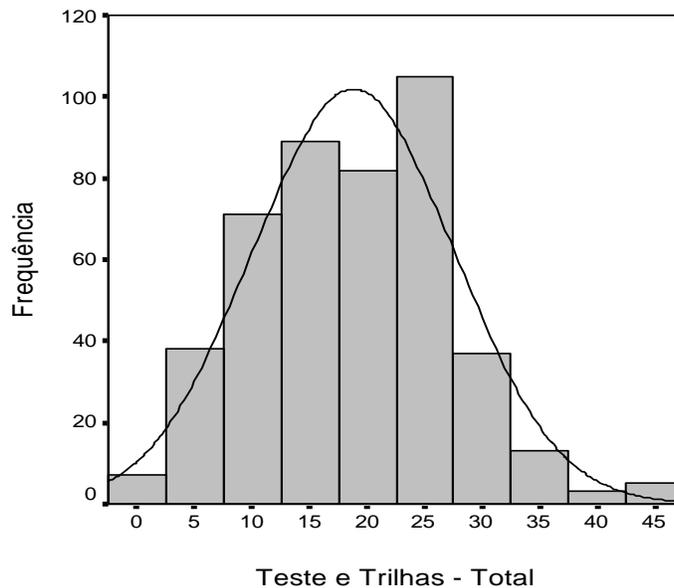


Figura 12 - Frequência da Pontuação Total no Teste de Trilhas para a amostra geral.

A média das pontuações foi de 18,80 e o desvio padrão de 8,79. As pontuações mínima e máxima foram 0 e 47, respectivamente. A moda foi 27 e a mediana 19, indicando que 50% das crianças da amostra conseguiram até dezenove pontos no Teste de Cancelamento. Essas características indicaram uma possível distribuição normal de pontuações. Do 0 aos 9 pontos aglutinaram-se 18,7% dos sujeitos; 56,2 % estiveram com pontuações entre 10 e 25 pontos e 25,1% entre 26 e 47.

3.2 – Medidas dos instrumentos em razão do sexo e idade

Para investigar se as diferenças das medidas do DFH- Escala Sisto, DFH – Machover, Teste de Cancelamento e Teste de Trilhas entre sexo poderiam ser atribuídas ao acaso, foi utilizada a prova *t* de *Student*; e entre idades, a correlação de *Pearson*. Os resultados dessas análises encontram-se nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – Média e desvio padrão por sexo, e valores de *t* e *p*

Medidas	Sexo	M	DP	<i>t</i>	<i>p</i>
DFH Sisto	Masculino	11,15	3,62	0,11	0,90
	Feminino	11,10			
DFH Machover	Masculino	4,41	1,18	-1,64	0,10
	Feminino	4,59			
Teste de Cancelamento Parte 1	Masculino	35,13	10,35	2,62	0,01
	Feminino	32,52			
Teste de Cancelamento Parte 2	Masculino	3,45	1,61	1,10	0,27
	Feminino	3,28			
Teste de Cancelamento Parte 3	Masculino	27,25	8,56	2,38	0,02
	Feminino	25,14			
Teste de Trilhas Sequência	Masculino	9,57	4,20	1,00	0,38
	Feminino	9,19			
Teste de Trilhas Conexões	Masculino	9,47	5,23	0,13	0,89
	Feminino	9,41			
Teste de Trilhas Total	Masculino	19,05	9,22	0,66	0,51
	Feminino	18,50			

Como mostra a tabela 2, o sexo feminino apresentou uma pontuação média maior que os meninos somente no DFH – Machover. Em todas as outras variáveis estudadas, o sexo masculino apresentou uma pontuação média maior que as meninas.

Entretanto algumas dessas diferenças podem ser atribuídas ao acaso, por não terem apresentado diferenças estatisticamente significativas. Somente as medidas no Teste de

Cancelamento – Parte 1 e Teste de Cancelamento – Parte 3 forneceram diferenças estatisticamente significativas em razão do sexo. Em relação às idades utilizou-se a prova de correlação de Pearson, adotando o nível de significância de 0,05. Os resultados dessa análise encontram-se na Tabela 3.

Tabela 3- Coeficientes de correlação de Pearson (r) e valores de p entre idade e todas as medidas.

Medidas	r	p
DFH - Escala Sisto	0,27(**)	0,000
DFH – Machover	0,08	0,101
Teste de Cancelamento - Parte 1	0,40(**)	0,000
Teste de Cancelamento - Parte 2	0,35(**)	0,000
Teste de Cancelamento - Parte 3	0,35(**)	0,000
Teste de Trilhas – Sequência	0,28(**)	0,000
Teste de Trilhas – Conexões	0,21(**)	0,000
Teste de Trilhas – Total	0,25(**)	0,000

** Correlação significativa no nível de 0,001.

Como mostra a Tabela 3, exceção feita ao Desenho da Figura Humana – Machover, houve correlação positiva e significativa entre a idade e todas as outras medidas, indicando a tendência da associação entre os escores. Assim, deve ser ressaltado que conforme aumentou a idade das crianças, aumentou também a pontuação do DFH – Escala Sisto, Teste de

Cancelamento e Trilhas. As pontuações em cada uma das medidas por idade são apresentadas nas Figuras que se seguem.

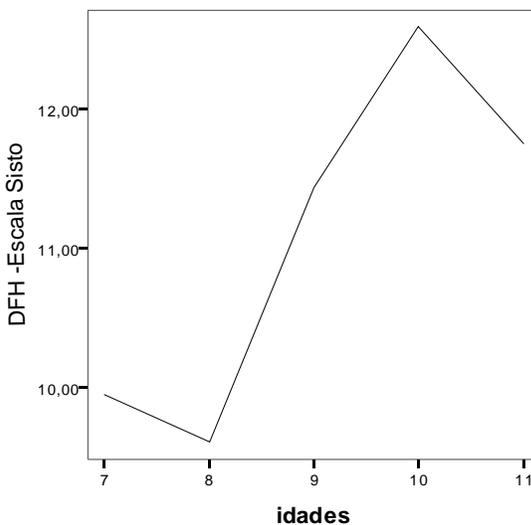


Figura 13 – Pontuações no DFH – Escala Sisto e idades

Como poder ser visualizado na Figura 13, as pontuações no DFH – Escala Sisto aumentaram em razão da idade, embora tenham diminuído da idade de sete para oito anos e dez para onze anos. É importante considerar que grande parte das crianças com 8 anos estão na primeira série, juntamente com as de 7 anos, que não houve diferenciação, para a idade de 11 anos no teste DFH – Escala Sisto.

Vale lembrar que a Escala proposta por Sisto (2005) só apresenta estudos empíricos de validade e precisão como medida desenvolvimental, na faixa de 5 até 10 anos. Assim, as pontuações aumentaram em razão da idade, sugerindo que o sistema de correção proposto por Sisto (2005) diferenciou os mais velhos dos mais novos, captando o caráter maturacional da medida de inteligência pelo DFH- Escala Sisto. Vale destacar que a preocupação com as

mudanças nos desenhos com o passar da idade vem desde os estudos iniciais de Goodenough (1927).

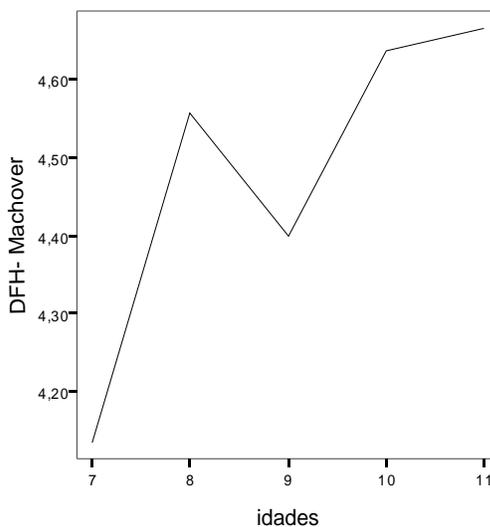


Figura 14 – Pontuações no DFH – Machover e idades

Na Figura 14 pode ser verificado que as pontuações aumentaram de sete para oito anos e diminuíram para 9 anos. Aos dez anos aumentaram e um pouco mais aos 11 anos. Dessa forma, esses dados evidenciam que o aumento não é uniforme, conduzindo a uma reflexão acerca da ausência dos aspectos desenvolvimentais atrelado a variável em estudo.

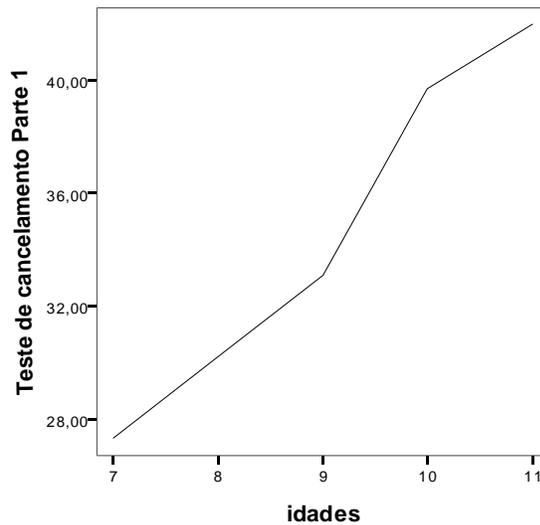


Figura 15 – Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 1

Na Figura 15 verifica-se um aumento progressivo das pontuações para todas as idades.

Aos nove anos as pontuações aumentaram bastante até a idade de 10 anos e aumentaram um pouco dos 10 aos 11. Desse modo, ao aumentar a idade, aumenta também a pontuação do Teste de Cancelamento – Parte 1.

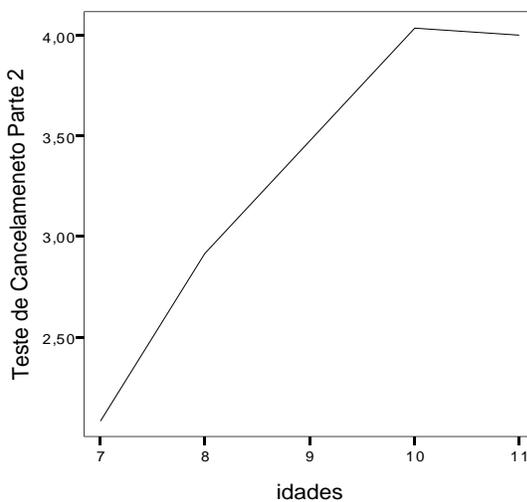


Figura 16- Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 2

No Teste de Cancelamento – Parte 2, conforme sumariado na Figura 16, há um aumento maior da pontuação dos 8 aos 10 anos. Aos onze a tendência é diminuir. Assim, exceção feita aos sujeitos de 11 anos, ao aumentar as idades das crianças, aumentam também as pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 2.

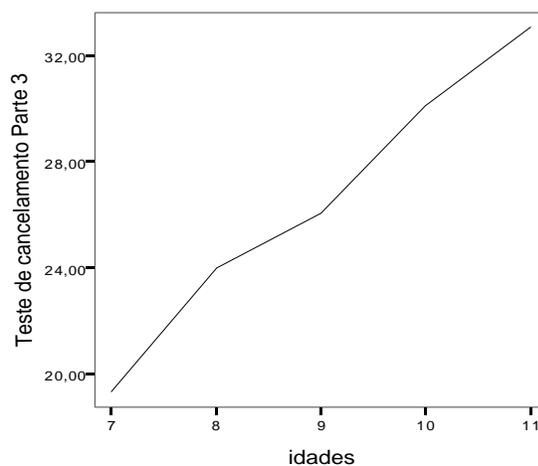


Figura 17 – Pontuações no Teste de Cancelamento – Parte 3

A Figura 17 informou que a pontuação no Teste de Cancelamento – Parte 3 também tendeu a aumentar com a idade. Esses dados conduzem a uma reflexão acerca do aspecto desenvolvimental atrelado à variável em estudo, já que, aparentemente há associação entre elas.

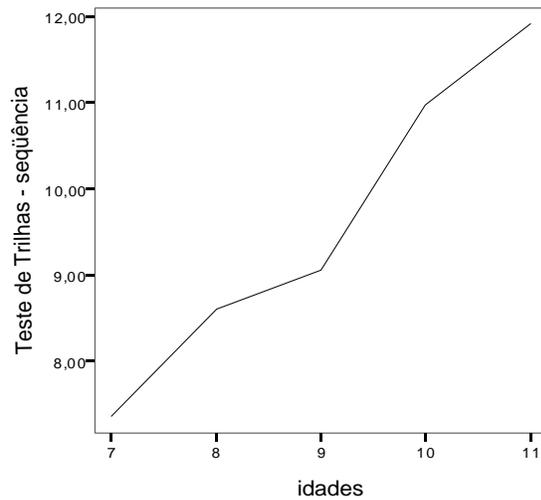


Figura 18 – Pontuações no Teste de Trilhas – Seqüência

Como representado na Figura 18, a maior pontuação no Teste de Trilhas – Seqüência acompanha o aumento das idades. Pôde-se constatar que os escores nesse teste aumentam com o passar da idade. Esse dado permite aventar o caráter desenvolvimental da medida fornecida pelo instrumento.

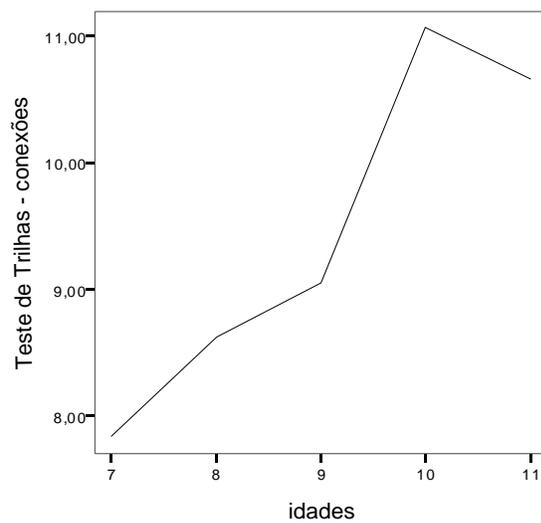


Figura 19 – Pontuações no Teste de Trilhas – Conexões

Assim da mesma forma que no Teste de Trilhas – Sequência, foi verificado (Figura 19) que conforme se aumentou a idade, elevou-se também a pontuação do Teste Trilhas – Conexões, exceção feita à idade de 11 anos. Aos oito anos os escores aumentaram em menos intensidade e diminuíram aos 11 anos.

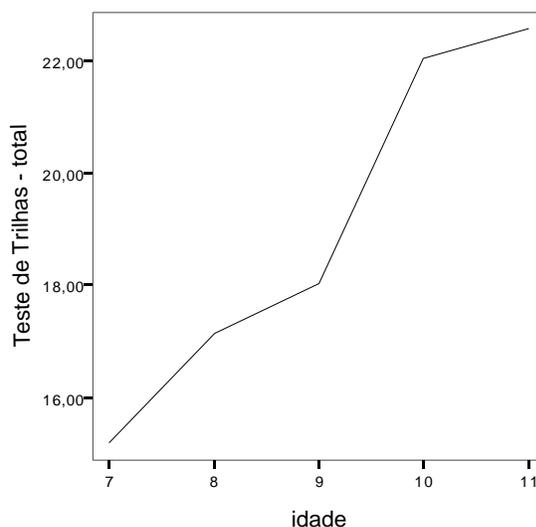


Figura 20- Pontuações no Teste de Trilhas – Total

Finalmente, na Figura 20, pode-se perceber que à medida do avanço da idade foi acompanhada do aumento da pontuação das crianças no Teste de Trilhas - Total. Ao lado disso, assinala-se que a pontuação aumentou consideravelmente aos 7 e 10 anos.

3.3 Correlações entre as medidas

Com o objetivo de analisar a validade dos instrumentos usados no presente estudo, em função das relações entre inteligência, personalidade e atenção, foram conduzidas análises de correlação entre os desempenhos em cada instrumento. Eram de especial interesse as correlações entre os desempenhos nos testes DFH –Escala Sisto e DFH Escala Machover, visto que envolvem

a mesma atividade, desenho de uma figura humana, para avaliar construtos diferentes, isto é, inteligência e personalidade. A Tabela 4 sumaria os resultados das correlações.

Tabela 4 – Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) entre o DFH-Escala Sisto e a pontuação total para todas as medidas, com controle de sexo e idade e independentemente dessas variáveis.

Medidas	Sem controle de sexo e idade	Com controle de sexo	Com controle de idade	Com controle de sexo e idade
	r	r	r	r
DFH Machover	0,15	0,15	0,13	0,13
Teste de Cancelamento Parte 1	0,14	0,14	0,04	0,04
Teste de Cancelamento Parte 2	0,28	0,28	0,21	0,21
Teste de Cancelamento Parte 3	0,22	0,22	0,14	0,14
Teste de Trilhas Sequência	0,26	0,28	0,24	0,20
Teste de Trilhas Conexões	0,28	0,25	0,20	0,24
Teste de Trilhas Total	0,28	0,28	0,23	0,23

A Tabela 4 fornece os coeficientes de correlação de *Pearson* entre as medidas do DFH-Escala Sisto e todas as medidas estudadas. Foram encontradas correlações baixas com o Teste de Cancelamento – Parte 2, Teste de Cancelamento – Parte 3, Teste de Trilhas – Sequência, Teste de

Trilhas – Conexões e Teste de Trilhas – Total; mas nula com o Teste de Cancelamento - Parte 1 e com o DFH – Machover. Assim, deve ser ressaltado que no Teste de Cancelamento – Parte 2, Teste de Cancelamento – Parte 3, Teste de Trilhas – Seqüência, Teste de Trilhas – Conexões e no Teste de Trilhas – Total conforme aumentou a pontuação em uma das medidas aumentou também no DFH – Escala Sisto; e no caso do DFH- Machover como a correlação foi nula pode-se dizer que ambos os testes estariam medindo construtos diferentes.

Analisando os dados mais cuidadosamente, com controle de sexo, de idade e de sexo e idade, pode ser verificado que a correlação no DFH - Machover foi $r=0,15$, $r=0,13$, $r=0,13$, respectivamente. Assim, verifica-se que a correlação permanece nula. No Teste de Cancelamento - Parte1 a correlação foi constante e continuou nula, ainda que a magnitude tenha diminuído. Verificou-se também que no Teste de Cancelamento 2, Teste de Trilhas – Seqüência, Teste de Trilhas – Conexões, Teste de Trilhas – Total não há alteração nas magnitudes das correlações que continuam baixas.

Já no Teste de Cancelamento – Parte 3, quando se retira o efeito da idade, a correlação deixa de existir. Deve ser ressaltado que a idade tem influência sobre a medida do Teste de Teste de Cancelamento – Parte 3. Na seqüência estão apresentadas as correlações entre as médias obtidas das por meio do DFH – Machover e os instrumentos, incluindo total de acertos no Teste de Cancelamento - Parte 1, Teste de Cancelamento - Parte 2, Teste de Cancelamento - Parte 3, Teste de Trilhas - Seqüência, Teste de Trilhas – Conexões e Teste de Trilhas - Total (Tabela 5).

Conforme sumariado na Tabela 5 foram encontradas correlações nulas. Por esses dados, pode-se perceber que, não há relação entre as medidas do DFH- Machover e as medidas de atenção fornecidas pelos Testes de Cancelamento e Trilhas. Com controle de sexo, de idade e de sexo e idade, pode ser verificado que a correlação permanece nula para todas as medidas estudadas, o que era esperado.

Tabela 5 – Coeficientes de correlação de *Pearson* (r) entre o DFH-Machover e a pontuação total para todas as medidas, com controle de sexo e idade e independentemente dessas variáveis.

Medidas	Sem controle de sexo e idade	Com controle de sexo	Com controle de idade	Com controle de sexo e idade
	r	r	r	r
Teste de Cancelamento Parte 1	0,04	0,05	0,01	0,02
Teste de Cancelamento Parte 2	0,18	0,19	0,17	0,17
Teste de Cancelamento Parte 3	0,10	0,11	0,08	0,09
Teste de Trilhas Sequência	0,04	0,04	0,02	0,02
Teste de Trilhas Conexões	0,01	0,01	-0,01	-0,01
Teste de Trilhas Total	0,03	0,03	0,01	0,01

4. DISCUSSÃO

As hipóteses norteadoras deste estudo eram de que se o construto predominante do DFH- Escala Sisto é a inteligência e do DFH- Machover é a emoção e se a emoção e a inteligência são construtos diferentes, esperava-se que os resultados obtidos nos dois instrumentos apresentassem correlação nula. Por outro lado, se a habilidade de atenção se relaciona com o desempenho do teste de inteligência, então, quanto maior a pontuação no Teste de Cancelamento e Trilhas, maior a pontuação no DFH-Sisto. Esperava-se encontrar uma baixa ou moderada correlação. E finalmente, se indivíduos com problemas emocionais apresentam baixa capacidade de atenção, então, quanto maior a pontuação no DFH- Machover, menor a pontuação no Teste de Cancelamento e Trilhas. Esperava-se encontrar uma baixa correlação negativa. Nesse sentido foram efetuadas algumas análises estatísticas para examinar as hipóteses.

Na descrição das variáveis em questão, observou-se que as medidas dos instrumentos apresentaram, em sua maioria, distribuições com tendência à normalidade. Ainda, foram investigadas diferenças em relação ao sexo dos participantes em todas as medidas e os resultados indicaram haver distinções entre esses grupos, com vantagem para as meninas, somente nas medidas do Teste de Cancelamento Parte 1 e Parte3. Contudo, Montiel (2005) não fornece resultados que possam ser comparados aos dados apresentados nesta pesquisa.

Em relação ao DFH os resultados deste estudo contrapõem-se aos encontrados nos estudos de Goodenough (1927), Koppitz (1968, 1976), Wechsler (1996, 2003) e Harris (1963) que enfatizaram, em seus trabalhos, a existência de diferenças de sexo nos sistemas de avaliação. Os dados desta pesquisa concordam com os de Sisto (2005) uma vez que o autor não detectou diferenças entre as pontuações das crianças em razão do sexo, mas, observou que alguns itens favorecem um sexo em detrimento do outro. Também Hutz e Antoniazzi (1995), Rueda,

Bartolomeu e Sisto (2004a), Rueda (2005) e Bartolomeu (2006) não encontraram diferenças significativas nos desenhos de meninas e meninos no que concerne à inclusão de detalhes, amparando ainda mais os resultados ora obtidos a esse respeito.

Ao lado disso, não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas em relação ao sexo das crianças nas medidas fornecidas pelo DFH – Machover. Dentro desse contexto, é importante ressaltar que Hutz e Antoniazzi (1995) também não encontraram diferenças significativas de sexo na produção de indicadores emocionais na amostra estudada.

Também foram investigadas diferenças significativas em relação à idade das crianças. Nesse sentido quando as crianças foram classificadas em função de seu desempenho no DFH – Escala Sisto, as pontuações aumentaram conforme a idade, embora isso não tenha sido observado nos desenhos das crianças de sete e oito anos. O DFH- Escala Sisto não mostrou crescimento progressivo para essas idades. O fato dessas crianças frequentarem a mesma série escolar (primeira série), parece justificar o caráter maturacional das medidas do DFH. Como a frequência de itens aumenta em razão da idade (Sisto, 2005), demonstrando que o conceito de corpo humano é acrescentado de acordo com o nível maturacional do sujeito (Wechsler, 1996), a hipótese subjacente à omissão de itens, neste caso, podem refletir imaturidade, o que segundo Koppitz (1968), levaria a menor presença de itens que seriam esperados para um determinado nível de idade.

Dessa forma, os achados confirmaram os dados apresentados no estudo de Sisto (2005), de que o Desenho da Figura Humana – Escala Sisto consegue diferenciar as crianças de idades distintas, fato que pode ser verificado pela separação entre as idades descritas no manual. É importante ressaltar que todas as propostas de avaliação, correção e interpretação do DFH para avaliar o desenvolvimento cognitivo de crianças (Goodenough, 1926; Harris, 1963; Koppitz,

1968; Nagliari, 1988) coincidem com os dados apresentados por Sisto (2005), indicando uma tendência a haver um aumento dessas medidas conforme a idade.

Quando as crianças foram classificadas em função de seu desempenho no DFH – Machover, elas não são diferenciadas pela idade do testando. Neste estudo, foi verificado que, de fato, elas apresentam correlação nula. Nesse sentido, Koppitz (1968) escreve que os indicadores emocionais não devem estar relacionados com a idade e maturação da criança, além do que, sua ocorrência não deve aumentar com a idade, o que demonstraria não serem tais itens de natureza evolutiva ou desenvolvimental.

Já nos Testes de Cancelamento e Trilhas, diferenças relacionadas à idade foram verificadas. Os resultados mostraram que quanto maior a pontuação, maior também a idade das crianças, embora as pontuações nos Testes de Cancelamento – Parte 2 e Trilhas – Conexões não tenham apresentado aumentos após a idade de 10 anos. Assim, os dados obtidos na presente pesquisa permitem aventar que há diferenciação da idade cronológica, apesar da pesquisa de Montiel (2005) não fornecer resultados que possam ser comparados com os desta pesquisa, visto que o autor desenvolveu sua pesquisa com adultos. Contudo a revisão da literatura apresenta elementos para justificar o caráter maturacional das medidas dos instrumentos de atenção, o que, de fato, seria o esperado já que o construto mensurado abarca, por definição, esse aspecto, considerando-se que a atenção apresenta uma maturação morfofuncional em seu desenvolvimento processado, gradualmente, até os 12-13 anos (Brioso & Sarrirá, 1995).

Em relação à primeira hipótese aventada neste estudo, quando comparados os resultados obtidos no DFH- Escala Sisto e no DFH – Escala Machover, a correlação foi nula, facilitando a interpretação que ambos os testes medem construtos diferentes. Considerando que o DFH avalia a capacidade intelectual das crianças conforme indicado nos estudos de Sisto (2005), Koppitz (1976) e Wechsler (1996), pôde-se sugerir que os critérios utilizados no DFH –Machover e no

DFH- Escala Sisto não apresentam aspectos comuns entre si, ou seja, não medem a mesma variável. Assim, avaliam aspectos diferentes, uma vez que a correlação foi nula, o que, de fato, era o esperado. A hipótese foi confirmada.

Importante ressaltar que novos estudos serão necessários. A não comunalidade entre os dois testes, ainda que utilizem da mesma atividade (desenho de uma figura humana) para aferir construtos diferentes (personalidade e inteligência), permite entender que o DFH-Machover está medindo outro construto que não inteligência. Esses achados vão ao encontro da descoberta de Machover (1949), ao utilizar o teste de Goodenough (1927), de que o estudo dos desenhos proporcionava rico material clínico que não tinha relação com o nível intelectual do sujeito. No entanto, ao estudar os aspectos emocionais no DFH, Machover (1949) não chega a fornecer nenhum sistema de tabulação, nem dados controlados por investigações sistemáticas. A autora evidencia uma validade clínica e uma combinação de alguns desenhos com registros individuais correspondentes à aplicação do Rorschach, apontando a necessidade de comprovação experimental para alguns dados. Contudo, é importante lembrar que os indicadores propostos por Machover (1949) foram extraídos de pesquisa com sujeitos portadores de distúrbios emocionais graves (pacientes psiquiátricos). Partindo do diagnóstico clínico, embasada na teoria psicanalítica, ela pedia que o sujeito fizesse o desenho de uma figura humana, buscando nos desenhos aspectos característicos daquele tipo de patologia.

Nesse sentido, a determinação de qual ou quais outros mecanismos psicológicos estão presentes no teste seria uma boa contribuição para a compreensão de qual é o construto que esse teste está medindo. A esse respeito, Hutz e Antoniazzi (1995) ao encontrarem no desenho de crianças normais, aparentemente sem distúrbios emocionais graves, uma alta frequência de itens considerados indicadores emocionais, levantaram questionamento sobre se esses itens não poderiam estar relacionados a outros fatores não necessariamente de ordem afetiva.

Também outros testes de personalidade poderiam ser cotejados com o DFH- Machover para uma melhor compreensão do fenômeno em questão. Enfim, a interpretação dos desenhos projetivos da figura humana não possui evidências de validade suficientes. Contudo cabe lembrar, que segundo o estudo de Hammer (1991), Van Kolck (1963), Koppitz (1968), Hutz e Antoniazzi (1995), Sarti (1999) e mais recentemente de Gottsfritz (2000), o uso dos desenhos projetivos da figura humana pode constituir uma fonte de informação e compreensão da personalidade. Nesse contexto, os dados deste estudo podem ser considerados evidência de validade de construto divergente para o DFH -Machover em relação ao DFH -Escala Sisto.

No caso da segunda hipótese aventada neste estudo (de quanto maior a pontuação no Teste de Cancelamento e Trilhas, maior a pontuação no DFH-Sisto), as medidas fornecidas pelo DFH – Escala Sisto e pelos Testes de Cancelamento e Trilhas foram correlacionadas, explicitando as relações existentes entre elas. Foram verificadas correlações positivas significativas entre escores no Teste de Cancelamento – Parte 2, Teste de Cancelamento – Parte 3, Teste de Trilhas – Seqüências, Teste de Trilhas – Conexões e Teste de Trilhas –Total. Os coeficientes encontrados foram todos baixos, indicando que os testes possuem certos elementos comuns, mas a maior parte de sua variância não é comum. Em outros termos, trata-se de construtos relacionados, mas diferentes. A correlação do DFH – Escala Sisto com o Teste de Cancelamento – Parte 1 foi nula, o que poderia ser justificado pelo baixo grau de dificuldade encontrado na primeira parte do Teste de Cancelamento (Montiel, 2005). A hipótese foi confirmada.

Assim, deve ser ressaltado que conforme aumentou a pontuação em uma das medidas de atenção do Teste de Cancelamento e Trilhas aumentou também no DFH – Escala Sisto. Nesse contexto, pôde-se inferir que a habilidade de atenção se relaciona com o desempenho do teste de inteligência. Considerando que o DFH avalia a capacidade intelectual das crianças, conforme

indicado nos estudos de Sisto (2005), Rueda (2005), Koppitz (1976), Wechsler (1996), e Abell, Horkheimer e Nguyen (1998), entre outros, pôde-se verificar que quanto mais atenção a criança apresenta, melhor desempenho tende a apresentar no DFH como medida cognitiva, sugerindo, assim uma relação entre essas variáveis.

Dessa forma, a atenção é uma das características que as crianças com bom desempenho cognitivo no DFH apresentam. Assim sendo, deve contribuir com uma parte importante da variância do DFH. Pode-se dizer então que os itens considerados evolutivos no DFH-Escala Sisto (2005), relacionam-se com a atenção. Nesse sentido, os escores derivados dos desenhos, pelos indicadores propostos por Sisto requerem parcialmente atenção. Nesse contexto, os dados deste estudo podem ser considerados evidência de validade de construto para o DFH -Escala Sisto em relação aos Testes de Cancelamento e Trilhas.

Segundo Alberto (2003) a essência da atenção encontra-se na capacidade de localização e concentração da consciência, o que implica ignorar alguns objetos de maneira a lidar efetivamente com outros. Nesse sentido, a atenção é entendida como a relação cognitiva de uma quantidade restrita de informações controladas pelos processos mentais do indivíduo e as informações que são disponíveis pelos sentidos, memória e processos cognitivos (Stemberg, 2000).

Considerando os resultados encontrados neste trabalho, sob a perspectiva desse constructo teórico (atenção) pode-se referir que a execução dos desenhos de figura humana também envolveriam essa capacidade. Dessa forma, estaria implicada na execução do DFH, já que para isso, as crianças deveriam representar adequadamente o conceito de ser humano por meio de discriminação das partes essenciais da figura a ser representada e memorização das mesmas (Goodenough, 1927).

Compreende-se assim que a atenção das crianças permearia a execução da qualidade dos desenhos da figura humana como estimativa do desenvolvimento cognitivo. Analisando os resultados deste trabalho por esse ponto de vista, pôde-se concluir que uma maior atenção da criança estaria relacionada com uma melhor qualidade nos desenhos, já que, quanto maior o escore em atenção que esses sujeitos evidenciaram, mais detalhes tenderam a incluir nos desenhos.

Os resultados encontrados na presente pesquisa corroboram as informações fornecidas por Goldberg, Gold e Braff (1991) e Stenberg (2000), permitindo compreender a atenção enquanto um dos aspectos cognitivos do processamento da informação. Nesse sentido os resultados podem servir de base para uma melhor compreensão da inteligência humana. Para eles, é a atenção, que permite ao ser humano utilizar seus recursos cognitivos para emitir respostas rápidas e adequadas mediante estímulos interessantes e importantes, portanto, imprescindível e precedente de todos os comportamentos envolvidos no desempenho de tarefas cognitivas (Luria, 1981; Tonelotto, 2201). Entretanto essa relação causal não foi estudada na presente investigação.

Já a terceira hipótese proposta, de que quanto maior a pontuação no DFH- Machover, menor a pontuação no Testes de Cancelamento e Trilhas, foi refutada. Quando comparados os resultados obtidos no DFH –Machover e as medidas de atenção, ou seja, Teste de Cancelamento e Trilhas não houve correlação significativa entre as medidas. Esse dado se contrapõe à hipótese aventada com base na literatura (Dalgalarrodo, 2000; Cotugno, 1995; Lezak, 1995) de que problemas emocionais provocam alterações nos aspectos atencionais. Por sua vez os dados da presente pesquisa demonstraram que a presença de indicadores de problemas emocionais no Desenho da Figura Humana não parece guardar relações com a menor ou maior atenção da criança para fazer o desenho. A maior presença de indicadores de problemas emocionais no DFH- Machover não se relaciona com sua maior ou menor capacidade atencional medida nos

testes de Cancelamento e Trilhas. Esse resultado também pôde ser considerado evidência de validade de construto.

Ainda que a falta de atenção envolva aspectos emocionais (Marinheiro, 2004; Brasil, 2004), e que haja uma relação entre aumento da ansiedade e desordens da atenção (Peretti, 1998; Stemberg (2000), ou ainda, diferenças significativas nas características de personalidade de pessoas com Transtorno de Atenção (Cotugno, 1995), a capacidade atencional aferida no presente estudo e os critérios de Machover provavelmente não se referem aos indicadores usados nesses trabalhos. Por fim, considerando que outras variáveis podem estar também imbricadas nessa relação entre os escores dos instrumentos, novas pesquisas são recomendadas nesse sentido. Isso requer pensar, em quais outros aspectos estariam envolvidos na execução do DFH e mesmo nos Testes de Cancelamento Trilhas.

Também no âmbito das evidências de validade, há a necessidade de que novas pesquisas sejam realizadas e novos dados sejam acrescentados para investigar esse tipo de informação para o DFH em relação à personalidade. Assim, concordando com Anastasi e Urbina (2000), reitera-se a necessidade do acúmulo de evidências de validade dos instrumentos de avaliação psicológica, no sentido de se complementarem e fornecerem, cada vez mais, uma compreensão mais ampla dos escores dos testes, a fim de que se promova o uso mais adequado e a avaliação psicológica de excelência. Por certo, há muito ainda a se desenvolver. E é desejável que estudos e pesquisas sejam realizados com o objetivo de se aprimorar a avaliação psicológica.

REFERÊNCIAS

- Abell, S. C., Von Briesen, P. D., & Waitz, I. S. (1996). Intellectual evaluations of children using Human Figure Drawings: An empirical investigation of two methods. *Journal of Clinical Psychological*, 52 (1), 67-74.
- Ackerman, P. L., & Heggesad, E. D. (1997). Intelligence, personality and interest: evidence for overlapping traits. *Psychological Bulletin*, 121, 219-245.
- Adánez, G.P. (1999). Procedimientos de construcción y análisis de tests psicometricos. Em S.M. Wechsler; & R.S.L. Guzzo (Orgs.). *Avaliação psicológica perspectiva internacional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Adeback, P., Nemeth, A., & Fischler, B. (2003). Cognitive and emotional outcome after pediatric liver transplantation. *Pediatric Transplant*, 7 (5), 385-389.
- Aikman, K. G., Belter, R. W., & Finch, A.J. (1992). Human Figure Drawings: Validity in assessing intellectual level and academic achievement. *Journal of Clinical Psychology*, 48 (1), 114-120.
- Alberto, I. M. M. (2003). Atenção por favor! Avaliação da atenção! *Psychologica*. Revista da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação de Coimbra, 34, 231-243.
- Allport, G. W. (1973). *Personalidade, padrões e desenvolvimento*. São Paulo: E.P.U.
- Almeida, L. S. (1988a). *O raciocínio diferencial dos jovens*. Porto: Instituto Nacional Investigação Científica.
- Almeida, L. S. (1988b). *Teorias da Inteligência*. Porto: Edições Jornal de Psicologia.
- Almeida, L. S. (1994). *Inteligência definição e medida*. Aveiro: CIDnE
- Almeida, L. S. (1999). Avaliação psicológica: exigências e desenvolvimentos nos seus métodos. Em S.M. Wechsler; & R.S.L. Guzzo (Orgs.). *Avaliação psicológica perspectiva internacional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Alves, I. C. B. (1979). *O Teste Goodenough-Harris em uma população pré-escolar paulistana*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Alves, I. C. B. (1986). *O desenho da casa: evolução e possibilidades diagnósticas*. Tese de Doutorado. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Alves, I. C. B. (2000). O panorama do ensino das técnicas de exame psicológico no Brasil. *Jornal do Conselho Federal de Psicologia*, 64,10-11.

- Amaral, A. H., & Guerreiro, M. M. (2001). Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade: proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Arquivo de neuro-psiquiatria*, 59 (4), 78-84.
- American Educational Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association. Disponível em: <http://www.intestcom.org>
- Anastasi, A. (1976). *Testes psicológicos*. São Paulo: EPU.
- Anastasi, A., & Urbina, S. (2000). *Testagem psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Anderson, H. H., & Anderson, G. L. (1999). Técnicas projetivas do diagnóstico psicológico. São Paulo: Mestre Jou.
- Anzieu, D. (1989). *Os métodos projetivos*. Rio de Janeiro: Campus.
- Assef, E. C. S. (2005). *Funções executivas e TDAH: um estudo de evidências de validade*. Dissertação. Universidade São Francisco, Itatiba.
- Aubry, D. Briancourt, N., & De Tyche, C. (2000). Approche comparative par une methodologie projective de L'image du corps de L'enfant brule. *Pratiques Psychologiques*, 1, 111-112.
- Austin, A. J., Deary, I. J., Whiteman, M. C., Fowkes, F. G. R., Padersen, N. L., Rabbitt, P., Bent, N., & McInnes, L. (2002). Relationships between ability and personality: does intelligence contribute positively to personal and social adjustment? *Personality and Individual Differences*, 32, 1391-1411.
- Azevedo, M. N., Almeida, L. S., Pasquali, L., & Veiga, H. S. (1996). Utilização dos testes psicológicos no Brasil: dados de um estudo preliminar em Brasília. *Avaliação Psicológica: formas e contextos*, 2, 213-221.
- Azevedo, M. A. S. B. (1997). Um estudo exploratório da personalidade da criança obesa através do desenho da figura humana e dos indicadores emocionais de Koppitz. Tese de Doutorado. Campinas: UNICAMP.
- Baddeley A. (1996). Exploring the central executive. *Q J Exp Psychol*, 49A (1), 5-28.
- Baddeley A., Emslie H., Kolodny J., & Duncan J. (1998). Random generation and the executive control of working memory. *Q J Exp Psychol*, 51(4), 819-52.
- Bandeira, D.R., & Hutz, C.S. (1994). A contribuição dos testes Desenho da Figura Humana, Bender e Raven na predição do rendimento escolar na primeira série. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 10, 59-72.

- Barrett, M., & Eames, K. (1996). Sequencial developments in children`s humane figure drawing. *British journal of Desenvolopmental psychology*, 14, 219-236.
- Bell, J. E. (1951). *Tecnicas proyectivas: exploración de la dinâmica de la personalidad*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Benczik, E.B.P. (2000). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bernstein, J. (1951). Introdução. Em F. Goodenough. *Test de Inteligencia Infantil*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Bosa, C. A. (2001). As relações entre autismo, comportamento social e função executiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(2), 281-287.
- Brasil, L. D. L. (1984). A falta de atenção seletiva, como uma causa de distúrbio de aprendizagem e alternativas de prevenção uma revisão bibliográfica. UNICAMP.
- Brenelli, R. P. (2000). Piaget e a afetividade. Em F.F. Sisto; G. de C. Oliveira; & L. D. T. Fini (orgs). *Leituras de psicologia para formação de professores*. Petrópolis: Vozes.
- Brickenkamp, M. (1992). *Teste D-2*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Brioso, A., & Sarrià, E. (1995). Distúrbios de comportamento. Em C. Coll. *Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. London: Pergamon Press.
- Brown, R., Freeman, W. S., & Perrin, J. M. (2001). Prevalence and assessment of attention-deficit/hyperactivity disorder in primary care settings. *Pediatrics*, 107, E43.
- Brunner, R., & Zeltner, W. (1994). *Dicionário de psicopedagogia e psicologia educacional*. Petrópolis: Vozes.
- Buck, J. N. (2003). *HTP- manual e guia de interpretação*. São Paulo: Vetor.
- Butcher, H. J. (1972). *A inteligência Humana*. São Paulo: Perspectiva.
- Cabral, A., & Nicke, E. (1998). *Dicionário técnico de Psicologia*. São Paulo: Cultrix.
- Campos, D. M. S. (1969). O teste do desenho como instrumento de diagnóstico da personalidade. Petrópolis: Vozes.
- Capovilla, A. G. S. & Dias, N. M. (em preparação). Evidências de validade de instrumentos para avaliação da atenção em estudantes da 5ª à 8ª série do ensino fundamental.

- Capovilla, A. G. S., Montiel, J. M., Macedo, E. C., & Charin, S. (2005). *Teste de Stroop Computadorizado*. Programa de computador, Universidade São Francisco, Itatiba.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: a survey of factor-analytic studies*. New York: Cambridge university Press.
- Carvalho, M. M. M . J. (1960). O desenho da figura humana como medida da inteligência e diagnóstico da personalidade em débeis mentais. *Boletim e Psicologia*, Universidade de São Paulo, 8, 29-44.
- Ceci, S. J. (1990). On the relation between microlevel processing efficiency and macrolevel measures of intelligence: Some arguments against current reductionism. *Intelligence*, 14, 141-150.
- Chappell, P. A., & Steitz, J. A. (1993). Young children's human figure drawing and cognitive development. *Perceptual and Motor skills*, 76 (2), 611-617.
- Cloninger, S. C. (1999). *Teorias da Personalidade*. São Paulo: Martins Fontes.
- Collis, J. M., & Messick, S. (2001). *Intelligence and Personality: Bridiging the gap in theory and measurement*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Colom, R., Flores-Mendoza, C., & Abad, F. J. (2005). Generational changes on the Draw-a-Man-Test: a comparison of brazilian urban and rural children Tested in 1930, 2002, and 2004. *Journal of Biosocial Science*.
- Conselho Federal de Psicologia - CFP (2001). Resolução nº 25/2001. Disponível em: <http://www.pol.org.br>
- Conselho Federal de Psicologia - CFP (2003). Resolução nº 02/2003. Disponível em: <http://www.pol.org.br>.
- Corman, L. (2003). *O teste do desenho da família*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cotugno, A. J. (1995). Personality attributes of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) using the Rorschach Inkblot Test. *Journal of Clinical Psychology*, 51(4), 554 -561.
- Cox, M., V., & Cotgreave, S. (1996). The Human Figure Drawing of Normal Children and Those with Mild Learning Difficulties. *Educational psychology*, 16 (4), 433-437.
- Cox, M. V., & Maynard, S. (1998). The Human Figure Drawing of children with Down Syndrome. *British Journal of Developmental Psychology*, 16, 133-137.
- Coutinho, G., Mattos P., & Araújo, C. (2007). Desempenho neuropsicológico de tipos de transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em tarefas de atenção visual *Jornal brasileiro de psiquiatria*, 56 (1), 13-16.

- Cozza, H. F. P. (2005). *Avaliação das funções executivas em crianças e correlação com atenção e hiperatividade*. Dissertação de Mestrado. Itatiba: USF.
- Cunha, J. A. (2000). *Psicodiagnóstico-V*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Curi, N. M. (2002). *Atenção, memória, e dificuldades de aprendizagem*. Tese de Doutorado. Campinas: UNICAMP.
- Dagalarrondo, P. (2000). *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Artemed.
- Delay, J., & Pichot, P. (1973). *Manual de Psicologia*. Rio de Janeiro: Koogan S.A.
- Deutsch, J. A., & Deutsch, D. (1960) Attention: some theoretical considerations. *Psychol Rev* 70 (1), 80-90.
- Dias, N. M., Trevisan, B. T., Montiel, J. M. & Capovilla, A. G. S. (no prelo). *Instrumentos neuropsicológicos para avaliação da atenção em crianças: evidências de validade*. Avaliação Psicológica: Formas e Contextos. Braga: Psiquilíbrios.
- Dockrell, J., & Mcshane, J. (1997). *Dificultades de aprendizaje en la infancia*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Dolores, M. A., & Sánchez, M. L. B. (1995). *Personalidad: aspectos cognitivos y sociales*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Donadussi, A. R. (1999). Desenho da figura humana e rendimento escolar. *Resumo do VIII Congresso nacional de avaliação psicológica*. Porto Alegre.
- Doron, R., & Parot, I. (1998). *Dicionário de Psicologia*. São Paulo: Ática.
- Dugbartey, A. T., Townes, B. D., & Mahurin, R. K. (2000). Equivalence of the Color Trails Test and Trail Making Test in nonnative English-speakers. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 15 (5), 425-431.
- Duncan, J. (1986). Disorganization of behavior after frontal lobe damage. *Cognitive Neuropsychology*, 3, 271-290.
- Dunleavy, R. A., Hansen, J. L., Szasz, C. W., & Baaje, L. E. (1981). Early Kindergarten identification of academically not-ready children by of Human Figure Drawing developmental score. *Psychology in the schools*, 18 (1), 35-38.
- Duchesne, M., & Mattos, P. (1997). Normatização de um teste computadorizado de atenção visual. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 55(1): 62-69.
- Eysenck, M. W., & Mark, K. T. (1994). *Psicologia Cognitiva: um manual introdutório*. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Eysenck, H. J. (1995). Un modelo de personalidad: rasgos generales. Em M. Dolores Avia; & M. L. Sánchez Bernardos. *Personalidad: aspectos cognitivos y sociales*. Madrid: Ediciones Pirámide S. A..
- Fabry, J. J., & Bertinetti, J. E. (1990). A construct validation study of the human figure drawing test. *Perceptual and Motor Skills*, 70,465-466.
- Fedeli, M. (1997). *Temperamento, caráter, personalidade: ponto de vista médico e psicológico*. São Paulo: Paulus.
- Flanagan, D. P., McGrew, R. S., & Ortiz, S. O. (1999). *The Wechsler Intelligence scales and Gf–Gc theory: a contemporary approach to interpretation*. Boston: Allyn and Bacon.
- Flores-Mendoza, C., Camargos, A. L., Farias, L. S., Paiva, A. I., Carvalho, H. C., & Carvalho, T. M. (2003). O desenho da figura humana: em que extensão o instrumento mede aquilo que pretende medir? Em: *Resumos de Comunicação Científica da XXXIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Psicologia*. Belo Horizonte. P. 394.
- Flores-Mendoza, C., Abad, F. J., & Lelé, A. J. (2005). Análise de itens do desenho da figura humana: aplicação de TRI. *Psicologia Teoria e pesquisa*, 21(2), 243-254.
- Freud, S. (1980a). O Id e o Ego. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.19. Rio de Janeiro: Imago.
- Freud, S. (1980b). A representação metapsicológica. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.14. Rio de Janeiro: Imago.
- Freud, S. (1980c). Psicologia das massas. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.14. Rio de Janeiro: Imago.
- Freud, S. (1980d). Os instintos e suas vicissitudes. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.14. Rio de Janeiro: Imago.
- Freud, S. (1980e). Análise terminável e interminável. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.23. Rio de Janeiro: Imago.
- Freud, S. (1980f). Conferências introdutórias à psicanálise. *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, V.15. Rio de Janeiro: Imago.
- Furnham, A., Forde, L., & Cotter, T. (1998). Personality and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 24,187-192.
- Gaddes, W. H., Edgell, D. (1994). *Learning Disabilities and brain function*. New Yorck: Springer-Verlag.

- Gayral, L., & Stern, H. (1967). Test de Karen Machover. Em L. Gayral (Org.) Tests de personalidad para la clínica psicológica. Buenos Aires : Paidós.
- Gayton, W. F., Tavormina, J., & Evans, H. E. (1974). Comparative validity of Harris and Koppitz scoring aystems fro human-figure drawings. *Perceptual and Motor Skills*, 39,369-370.
- Garb H. N., Wood, J. M., & Nezworski, M. T. (2000). Projective techniques and the detection of child sexual abuse. *Child Maltreat*, 5 (2), 161-168.
- García, J., & Valladares, E. (2002). Estudio clínico-epidemiológico del síndrome de perturbación de la atención e hiperactividad en niños atendidos en el Hospital Escuela, Tegucigalpa. *Rev. Méd. Hondur*, 70 (4), 159-163.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências múltiplas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gardner, H. (1998). *Inteligências: múltiplas perspectivas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gil, R. (2002). *Neuropsicologia*. São Paulo: Editora Santos.
- Goff, M., & Ackerman, P. (1992). Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement. *Journal of Educational Psychology*, 84, 537-552.
- Goldberg, T. E., Gold, J. M., & Braff, D. L. (1991). Neuropsychological functionig and time-linked information processing in schizophrenia. *Review of Psychiatry*, 10, 60-78.
- Goodnough, F.L. (1927). Measurement of intelligence by drawings. Harcourt, Brace & World. Nona Iorque.
- Graeff , R. L., & Vaz, C. E.(2006). Personalidade de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) por meio do Rorschach. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 22 (3), 269-276.
- Graeff, R. L., & Vaz, C. E. (2004). O Rorschach em crianças com TDAH: resultados preliminares. Em C. E. Vaz; & R. L. Graeff, (Orgs.). *Técnicas Projetivas: produtividade em pesquisa*. Porto Alegre: SBRO – Anais do III Congresso Nacional da SBRO e outros métodos projetivos, pp. 241-250.
- Groves, J. K., & Fried, P.A. (1991). Developmental items on children's human figure drawings: a replication and extension of Koppitz to younger children. *Journal of Clinical Psychology*, 47 (1),140-148.
- Hall, C.S. (1986). *Compendio de psicologia freudiana*. Buenos Aires: Paidós.
- Hall, C. S., Lindzey, G., & Campbell, J. B. (2000). *Teorias da personalidade*. Porto Alegre: Artemed.
- Hammer, E. F. (1991). *Aplicações clínicas dos desenhos projetivos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Harris, D. B. (1963). El test de Goodenough: revision, ampliacion, y actualizacion. Buenos Aires:Paidós.
- Heimberg, D. R., Naber, G. Hemmeter, U., Zechner, S., Wittzke, W., Gerhard, U., Dittmann, V., Holsboer-Trachsler, E., & Hobi, V. (1999). Contingent negative variation and attention schizophrenic and depressed patients. *Neuropsychobiology*, 39, 131-140.
- Hernandez, J. A. E., Rochefort, A. V., Trojan Neto, B., Sarmiento, C. S. B. L., Feijó, L. M. S., & Curra, S. M. (2000). Indicadores emocionais no desenho da figura humana de crianças abusadas sexualmente. *Aletheia*, 12, 43-52.
- Hoar, R. N. (1983). The assessment of aptitude in black school beginners. *Humanitas: Journal for Research in the Human Sciences*, 9 (2), 175-179.
- Horn, L. J., & Noll, J. (2000). Human cognitive Capabilities; gf-gc theory. Em D. P. Flanagan; J. L. Geushaft; & Harrison, P. L. *Contemporary Intellectual assessment*.
- Howard, R. W. (1993). On what intelligence is. *British Journal of Psychology*, 84 (1), 27-32.
- Hutz, C., & Bandeira, D. R. (1993). Tendências contemporâneas no uso de testes: uma análise da literatura brasileira e internacional. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 6(12), 85-101.
- Hutz, C., & Antoniazzi, A. (1995a). O desenvolvimento do desenho da figura humana em crianças de 5 a 15 anos de idade: normas para avaliação. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 8 (1), 3-18.
- Hutz, C., & Bandeira, D. R. (1995b). Avaliação psicológica com o desenho da figura Humana. Técnica ou intuição? *Temas em Psicologia*, 3, 35- 41.
- Hutz, C., & Bandeira, D.R. (2000). O desenho da figura humana. Em J. A. Cunha (Org). *Psicodiagnóstico-V*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Jegede, R. O., & Bamgboye, E. A. (1981). Intellectual maturity in Nigerian primary school children. *South African Journal of psychology*, 11(2), 87-89.
- Kalmanchev, G. M., & Kozeki, B. (1983). Relation of personality dimensions to social and intellectual factors in children. *Personality and Individual Differences*, 4(3), 237-243.
- Kamphaus, R. W., & Pleiss, K. L. (1991). Draw-a-Person techniques: tests in search of a construct. *Journal of School Psychology*, 29 (2), 395-401.
- Kastrup, V. (2004). A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. *Psicologia e Sociedade*, 16 (3), 36-43.
- Kenny, J. T. & Meltzer, H. Y. (1991). Attentional and higher cortical functions in schizophrenia. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 3(3), 269-275.
- Klepsch, M., & Logie, L. (1984). Crianças desenham e comunicam. Porto Alegre: Artes Médicas.

- Koppitz, E. M. (1967). Expected and exceptional items on human figure drawing and IQ scores of children age 5 to 12. *Journal of Clinical psychology*, 23 (1), 81-83.
- Koppitz, E. M. (1968). *El Dibujo de la Figura Humana en los niños*. Buenos Aires: Editorial Quadaalupe.
- Kremen, W. S., Seidman, L. J., Faraone, S. V., Pepple, J. R. & Tsuang, M. T. (1992). Attention/information-processing factors in psychotic disorders. *Journal Nervous mental Disorders*, 180, 89-93.
- Laak J, Goede M., Aleva, A., & Rijswijk P. (2005). The Draw-A-Person Test: an indicator of children's cognitive and socioemotional adaptation? *J Genet Psychol*, 166 (1), 77-93.
- Laosa, L. M., Swartz, J. D., & Holtzman, W.H. (1973). Human Figure Drawings by normal children: A longitudinal study of perceptual-cognitive and personality development. *developmental psychology*, 8 (3), 350-356.
- Legname, M. S. L. & Perez-Ramos, A. M. (1996). Distúrbios emocionais em crianças com dificuldades de aprendizagem escolar. *Interações: Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 2 (1), 127-138.
- Leite, D. M. (1967). *Personalidade*. São Paulo: Nacional.
- Levin, M., & Contini de González, N. (2004). ¿Por qué hay niños que no aprenden a escribir? Aportes de la evaluación psicológica. *Rev. med. Tucumán*, 10 (2), 69-84.
- Levy, S. (1991). Desenho projetivo da figura humana. Em E. Hammer. *Aplicações clínicas dos desenhos projetivos*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*. New York, N Y: Oxford University Press.
- Lorge, I., Tuckman, J., & Duna, M. B. (1958). Human Figure Drawings by younger and older adults. *Journal of Clinical Psychology*, 14, 54-56.
- Lufi, D., & Parish-Plass, J. (1995). Personality assesmente of children with attention deficit hyperativity disorder. *J. Clin. Psychol*, 51(1), 94-9.
- Lúria, A. R. (1984). *Fundamentos de neuropsicologia*. São Paulo: EDUSP.
- Machover, K. (1949). *Proyeccion de la personalidad em el dibujo de la figura humana*. Cuba: Cultural S.A.
- MacLeod, C. M. (1991). Half a century of research on the Stroop effect: an integrative review. *Psychol Bull*, 109 (2), 163-203.

- Marinheiro, F. B. (2004). *Atenção e desempenho em matemática: fatores relacionados*. Dissertação de Mestrado: UNICAMP.
- Martinelli, S. de C. (2001). Os aspectos afetivos das dificuldades de aprendizagem. Em F. F. Sisto; E. Boruchovitch; L. D. T. Fini; R. P. Brenelli; & S. de C. Martinelli (orgs). *Dificuldades de aprendizagem no contexto psicopedagógico*
- McArdle, J., & Woodcock, R. W. (1998). *Human Cognitive Abilities in theory and practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- McGrew, K. S., & Flanagan, D. P. (1998). *The intelligence test desk reference (ITDR): Gf-Gc cross-battery assessment*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Mesalun, M. M., (1990). Large-scale neurocognitive networks and distributed processing for attention, language, and memory. *Annals of Neurology*, 28, 597-613.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from person's responses and performances as scientific inquiry into score meaning. Conference on Contemporary Psychological Assessment. *American Psychologist*, 50 (9), 741-749.
- Montiel, J.M. (2005). *Evidências de validade de instrumentos para avaliação neuropsicológica do transtorno do pânico*. Dissertação de Mestrado. Itatiba: Universidade São Francisco.
- Moreau, M., & Koppitz, E. M. (1968). Relationship between Goodenough Draw-a-Man test IQ scores and Koppitz human figure drawing scores. *Revista Interamericana de Psicologia*, 2 (1), 35-40.
- Murray, L.L. (1999). Attention and aphasia: theory, research and clinical implications. *Aphasiology*, 13 (2), 91-111.
- Nagliari, J. A. (1988). *Draw a person: A quantitative scoring system*. Manual. The psychological Corporation Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Nagliari, J. A., McNeish, T.J., & Bardos, A. N. (1991). DAP: SPED – Draw a Person: Screening Procedure for emotional Disturbance. Austin, Texas. USA:PRO.ED.
- Neuman, V. J. G., & Brito, M. R. F. (2001). *A psicologia cognitiva e suas aplicações à educação*. Florianópolis: Insular.
- Nguyen, K. C. (1992). Lês epreuves graphiques: methode d' evaluation methode d' investigation. *Bulletin de psychologie*, 45 (406), 449-445.
- Norford, B. C., & Barakat, L. P. (1990). The relationship of human figure drawings to aggressive behavior in preschool children. *Psychology in the schools*, 27 (4), 318-325.
- Norman D. A., & Shallice, T. (1980). *Attention to action: willed and automatic control of behavior*. SanDiego: University of California.

- Noronha, A. P. P., Sartori, F. A., Freitas, F. A., & Ottati, F. (2001). Informações contidas nos manuais de testes de inteligência publicados no Brasil. *Psicologia em Estudo*, 6 (2): 101-106.
- Noronha, A. P. P., Sbardelini, E. T. B., & Sartori, F. A. (2001). Análise da qualidade de testes de inteligência. *Psico-USF*, 6 (2), 95-74.
- Noronha, A. P. P. (2001). Análise de coeficientes de testes de inteligência. *Psico*, 32 (2), 73-86.
- Noronha, A. P. P., Oliveira, A. F., Cobêro, C., Paula, L. M., Cantalice, L. M., Guerra, P. B. C., Martins, R. M. M., & Felizatti, R. (2002). Instrumentos psicológicos mais conhecidos por estudantes do sul de Minas gerais. *Avaliação Psicológica*, 2, 151-158.
- Noronha, A. P. P., Freitas, F. A., & Ottati, F. (2003). Análise de instrumentos de avaliação de interesses profissionais. *Psicologia Teoria e Pesquisa*, 19 (3), 78-81.
- Noronha, A. P., Vendramini, C. M. M. (2003). Propriedades psicométricas apresentadas em manuais de testes de inteligência. *Psicologia Estudos*, 8 (1), 93-99.
- Noronha, A. P., & Vendramini, C. M. M. (2003). Parâmetros psicométricos: estudo comparativo entre teste de inteligência e personalidade. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 16, 177-182.
- Oakland, T., & Dowling, L. (1983). The draw-a-person test: validity properties for nonbiased assessment. *Learning Disabilities Quarterly*, 5, 526-534.
- Oakland, T. (1999). Developing standardized tests. Em S.M. Wechsler; & R.S.L. Guzzo (Orgs.). *Avaliação psicológica perspectiva internacional*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Osório, F. L., Bianchi, S. H., & Loureiro, S. R. (2000). Transtorno Hipercinético: avaliação do funcionamento psicodinâmico através do Rorschach [Completo]. Em Sociedade Brasileira de Rorschach e Outros Métodos Projetivos (Org.), *II Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Rorschach e Outros Métodos Projetivos, Anais* (pp. 159-166). Porto Alegre: SBRO.
- Pasquali, L. (Org.) (2001). *Técnicas de exame psicológico (TEP) - manual*, volume I: Fundamentos das técnicas psicológicas. São Paulo: Casa do Psicólogo, Conselho Federal de Psicologia.
- Peretti, C. S. (1998). Anxiety and cognition disorders. *Encephale*, 24(3), 256-259.
- Pereira, M. P., & Alves, I. C. B. (2002). O valor preditivo da avaliação psicológica para a alfabetização e o papel da pré-escola. *PISC - Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 3(2) 82-94.
- Persinger, M. A. (2003). A brief 90-minute quantitative neuropsychological assessment with three performance-based test: strong concordance with proficiency scores for a more extensive test battery. *Perceptual and Motor Skills*, 96 (2), 647-652.
- Piaget, J. (1964). *Seis estudos de psicologia*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Pihl, R. C., & Nimrod, G. (1976). The reliability and validity of the DAP- Test in IQ and personality

- assessment. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 470-472.
- Piersel, W.C., & Santos, L. (1982). Comparison of McCarthy and Goodenough Harris Scoring System for Kindergarten children's human Figure Drawings. *Perceptual and motor skills*, 55 (2), 633-634.
- Portuonto, J. A. (1979). *Test Proyectivo de Karen Machover: La Figura Humana*. Biblioteca Nueva: Madrid.
- Posner, M. I., & Peterson, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annu Rev Neurosci*, 13:25-42.
- Prietro, G., Muniz, J., Almeida, L. S., & Bartram, D. (1999). Uso de los testes psicológicos em Espãna, Portugal e Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psiccológica*, 8, 67-83.
- Reitan, R. M. (1958). Validity of the trail making test as na indicator of organic brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, 8, 271-276.
- Retondo, M. F. N. G. (2000). *Manual práctico de avaliação do HTP e família*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Stieglitz, R. D., Georg, T., Supprian, T., Wender, P. H., & Rösler, M. (2003). Reliability and validity of the Wender-Utah-Rating-Scale short form. Retrospective assessment of symptoms for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nervenarzt*, 74 (11), 987-93.
- Ribeiro, I. S. (1998). *Mudanças no desempenho e na estrutura das aptidões: contributos para o estudo da diferenciação cognitiva em jovens*. Braga: Universidade do Minho.
- Rohde, L. A., & Halpern, R. (2004). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. *Jornal de Pediatria*. 80 (2), 78-83.
- Romero, J. F. (1995). *As relações sociais das crianças com dificuldades de aprendizagem*. Em Coll. Desenvolvimento psicológico e educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Rosa, H. R. (2006). *Teste Goodenough-Harris e indicadores maturacionais de Koppitz para o desenho da figura humana: estudo normativo para crianças de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo: USP.
- Royan, J., Tombaugh, T. N., Rees, L., & Francis, M. (2004). The adjusting-paced serial addition test (adjusting-PSAT): thresholds for speed of information processing as a function of stimulus modality and problem complexit. *Archives of Clinical neuropsychology*, 19 (1), 131-143.

- Rueda, F. R. M., Bartholomeu, D., & Sisto, F. F. (2004a). Desenho da Figura humana e aprendizagem da escrita. Em C. Machado; L. Almeida; M. Gonçalves; & V. Ramalho. *Avaliação Psicológica: Formas e Contextos*. Psiquilíbrios Edições. Braga. 236-243.
- Rueda, F. J. M., Sisto, F. F., & Bartholomeu, D. (2004b). Status socioeconômico e problemas emocionais em crianças. *Psicol Argum*, 22(38), 49-53.
- Rueda, F. J. M. (2005). *DFH – Escala Sisto e Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: estudos de validade*. Dissertação de Mestrado. Itatiba: USF.
- Salamat, M. T. & McPherson, D. L. (1999). Interactions among variables in the P300 response to a continuous performance task. *J Am Acad Audiol*, 10(7):379-87.
- Salvia, J., & Ysseldyke, J. (1985). *Assessment in special and remedial education*. Boston, MA:Houghton Mifflin.
- Sánchez-Carpintero, R., & Noronha, J. (2001). Revisión conceptual del sistema ejecutivo y su estudio en el niño por déficit de atención e hiperactividad. *Review Neurology*, 33 (1), 47-53.
- Sarti, M. H. C.(1988). *Criança hospitalizada: contribuição do desenho da figura humana, para avaliação do seu estado emocional*. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Sarti, M. H. C. (1999). *Estudo normativo dos itens evolutivos e indicadores emocionais de Koppitz e índices de ansiedade de Handler em desenhos de figura humana de escolares de Ribeirão Preto*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Sastre, G., & Moreno, M. (2002). *Resolução de conflitos e aprendizagem emocional: Gênero e transversalidade*. São Paulo: Moderna.
- Sattler, J. M. (1990). *Assessement of children*. San Diego: Jerome M. Sattler Publisher.
- Schull, J. (1990). Are species intelligent? *Behavioural and Brain Sciences*, 13, 63-108.
- Scott, L. H. (1981). Measuring intelligence with the Goodenough- Harris Drawing Test. *Psychological Bulletin*, 89 (1), 483-505.
- Sevilha, J. G. (1997). *Psicologia de atención*. Madrid: Editorial Sintesis.
- Shallice T. 1986 apud Styles EA .The psychology of attention. Hillsdale: Psychology Press; 1997.
- Shelton, T., & Barkley, R.A. (1994). Critical issues in the assessment of attention deficit disorders in children. *Topics in Disorders*, 14 (4), 26-41.
- Shiffrin RM, Schneider W. (1977). The psychology of attention. Hillsdale: Psychology Press.
- Simões, M. M. R. (2002). *Investigações no âmbito da aferição nacional do teste da Matrizes*

Progressivas Coloridas de Raven. Fundação Calouste Gulbenkian.

- Sisto, F. F., Codenotti, N., Costa, C. A. J., & Nascimento, C. N. (1979). Testes psicológicos no Brasil: que medem realmente. *Revista Educação e Sociedade*, 2, 152-165.
- Sisto, F. F. (2000). Relationships of the Piagetian Cognitive development to Human Figure Drawing. *Journal of School psychology*, 30 (4), 432-441.
- Sisto, F. F. (2003). *Escala de Traços de Personalidade para Crianças*. Itatiba: Universidade São Francisco.
- Sisto, F. F. (2005). *Desenho da Figura Humana – Escala Sisto*. Universidade São Francisco.
- Smillie, L. D., Yeo, G.B., Furnham, A. F., & Jackson, C.J. (2006) Benefits of all work and no play: the relationship between neuroticism and performance as a function of resource allocation. *J Appl Psychol*, 91 (1), 139-55.
- Souza, A. M. D. R. (1989). *Estudo do homossexualismo feminino através do teste do desenho da figura humana*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: USP.
- Souza, R. E. A. C. (1998). *O uso de dicas específicas como estratégia de atenção seletiva em portadores de Síndrome de Down*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP.
- Spreeen, O., & Strauss, E. (1991). *A compendium of neuropsychological test*. New York, NY: Oxford University Press.
- Spreeen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological test: administration, norms and commentary*. New York, NY: Oxford University Press.
- Sternberg, R. J., & Detterman, D. K. (1986). *What is Intelligence?* Norwood, NJ: Ablex.
- Sternberg, R. J. (1992). *As capacidades intelectuais humanas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Swensen, C. H. (1968). Empirical evaluations human figure drawings: 1957-1966. *Psychological Bulletin*, 70 (1), 20-44.
- Tanaka C., Sakuma, H. (2004). Human figure drawing size and body image in preschool children from a self-physique perspective. *Percept Mot Skills*, 99 (2), 691-700.
- Taylor, R. (1998). Order effects within the Trail making and Stroop test in patients with neurologic disorders. *Journal of clinical and Experimental Neuropsychology*, 20 (5), 750-754.
- Tielsch A. H., & Allen, P. J. (2005). Listen to them draw: screening children in primary care through the use of human figure drawings. *Pediatr Nurs*, 31 (4), 320-7.

- Thorndike, R. M. (1990). Origins of intelligence and its measurement. *Journal of psychoeducational assessment*, 8, 223-230.
- Tomer, R., & Flor-Henry, P. (1989). Neuroleptics reverse attention asymmetries in schizophrenic patients. *Biological Psychiatry*, 25, 852-860.
- Tonelotto, J. F. (2001). A problemática da avaliação das dificuldades de atenção. Em F. F. Sisto. *Contextos e questões da avaliação psicológica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Tonelotto, J. F. (1994). *Atenção e desempenho escolar: Uma proposta de avaliação interdisciplinar com crianças de primeira série*. Dissertação de Mestrado. Campinas: UNICAMP.
- Tramill, J. L. (1980). Comparison of the Goodenough-Harris Drawing Test and the WISC-R for Children Experiencing Academic Difficulties. *Perceptual and Motor Skills*, 50 (2), 543-46.
- Trinca, W. (1987). *Investigação clínica da personalidade: o desenho livre como estímulo da apercepção temática*. São Paulo: EPU.
- Trommer, B. L., Hoepfner, J. B. & Armstrong K. (1988). Pitfalls of the use of a Continuous Performance Test as a diagnostic tool in Attention Deficit Disorder. *Dev Behav Pediatr* 9:339-45.
- Van Kolck, O. L. (1984). *Testes projetivos gráficos no diagnóstico psicológico*. São Paulo: EPU.
- Van Kolck, O. L. (1963). *Sobre a técnica do desenho da figura humana na investigação da personalidade - estudo de adolescentes de centros urbanos*. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo: São Paulo.
- Van Kolck, O. L. (1968). *Interpretação psicológica de desenhos: três estudos*. São Paulo: Pioneira.
- Van Kolck, O. L. (1971). Escalas para diagnóstico diferenciais no Desenho da Figura Humana - levantamento teórico básico inserido em planejamento de pesquisa. *Boletim de Psicologia*, 23, 77-106.
- Van Kolck, O. L., & Van Kolck, T. (1972). Análise de itens de desenhos da figura humana de um grupo de crianças de oito anos de idade. *Boletim de Psicologia*, XXIV (64), 43-57.
- Van Kolck, O.L. (1973) Sinais de ansiedade e de distúrbios emocionais no desenho da figura humana de crianças – tentativa de validação. *Boletim de Psicologia*, XXV (65), 11-45.
- Van Kolck, L. V. (1981). *Técnicas de exame psicológico e suas aplicações no Brasil*. Petrópolis: Vozes.
- Vasquez, R. L. L., & Chang, A. M. C. (2003). *Indicadores emocionales del tes del dibujo de la figura humana de Koppitz em niños matratados y no maltratados*. Psicocentro.com2003. Acesso em 06 /07/2007.

- Vega, M. (1992). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Wechsler, S. M. (1996). *O desenho da Figura Humana: avaliação do desenvolvimento cognitivo infantil*. Campinas: Psy.
- Wechsler, S. (2003). *DFH III: O desenho da figura humana: Avaliação do desenvolvimento cognitivo de crianças brasileiras*. (3 ed) Campinas: LAMP/PUC.
- Wechsler, S., & Schelini, P.W. (2002). Validade do desenho da Figura Humana para avaliação cognitiva infantil. *Avaliação Psicológica*, 1, 29-38.
- Wechsler, D. (2002). *WISC-III: Escala de Inteligência Wechsler para Crianças: Manual*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Weil, P., & Nick, E. (1971). *O potencial da inteligência do brasileiro*. Rio de Janeiro: CEPA.
- Woodworth, R. S. & Marques, D. (1977). *Psicologia*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Worden, P. E. (1983). *Memory strategy instruction with the learning disabled*. Em P. Michael P.; & R. L. Joel (1983). *Cognitive Strategy Research*. New Yorck: Springer-Verlag.
- Zeidner, M. (1995). Personality trait correlates of intelligence. Em D. Saklofske; & M. Zeidner. *International Handbook of personality and intelligence perspectives on individual differences*. New York, NY,US: Plenum Press.
- Zimerman, D. E. (1999). *Fundamentos psicanalíticos: teoria, técnica e clínica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Zimiles, H. (1996). Rethinking the validity of psychological assessment. *American Psychologist*, 51(9), 980-981.

ANEXO I

TERMO DE CONSENTIMENTO ESCLARECIDO (1ª via)

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE INSTRUMENTOS PARA AVALIAÇÃO DE INTELIGÊNCIA, PERSONALIDADE E ATENÇÃO

Eu,.....,(nome, idade, RG, endereço), abaixo assinado responsável legal de....., dou meu consentimento livre e esclarecido para que ele(a) participe como voluntário do projeto de pesquisa supra-citado, sob a responsabilidade do(s) pesquisador(es) Ana Francisca de Oliveira e de Dr. Fermino Fernandes Sisto do Programa de Estudos Pós-graduados em Psicologia da Universidade São Francisco.

Assinando este Termo de Consentimento estou ciente de que:

- 1 - O objetivo da pesquisa é verificar evidências de validade entre o Desenho da Figura Humana, Teste de Trilhas B e Teste de Cancelamento;
- 2- Durante o estudo serão aplicados o Teste do Desenho da Figura Humana, Teste de Trilhas B e Teste de Cancelamento;
- 3 - Obtive todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a sua participação na referida pesquisa;
- 4- Estou livre para interromper a qualquer momento sua participação na pesquisa;
- 5 – Seus dados pessoais serão mantidos em sigilo e os resultados gerais obtidos na pesquisa serão utilizados apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída sua publicação na literatura científica especializada;
- 6 - Poderei contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade São Francisco para apresentar recursos ou reclamações em relação à pesquisa pelo telefone: 11 - 4034-8442;
- 7 - Poderei entrar em contato com o responsável pelo estudo, Dr. Fermino Fernandes Sisto, sempre que julgar necessário pelo telefone (11) 4534 8046;
- 8- Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em meu poder e outra com o pesquisador responsável.

Itatiba, 21 de maio de 2007

Assinatura do responsável legal:

ANEXO II

CRITÉRIOS PARA CORREÇÃO DO DFH - MACHOVER

Aspectos formais e estruturais

1- Tema

Normal = 0

Esteriótipo= 1 Se escolher um personagem estereotipado, tal como um soldado, um vaqueiro, um policial, superman.

2- Distorção

Normal= 0

Ênfase em alguma área. Estas figuras apresentam alguma área diminuída ou aumentada = 1

3- Movimento

Estático ou uma pessoa que está dando um passo = 0

Indicativo de movimento. A figura pode estar caminhando, em combate, saltando, dando algo a alguém = 1

4- Simetria

Desenhos com excessiva simetria= 1

5- Tipo de linha

Presença de uma linha média no corpo indicada pelo pomo de adão, gravata, calça de quina, fileira de botões =1

6- Tamanho

Tamanho grande ou pequeno em proporção à folha = 1

7- Localização

Se o desenho localiza-se no quadrante superior direito, superior esquerdo, inferior direito ou inferior esquerdo da página = 1

8- Postura

Pernas apertadas e juntas = 1

Braços apertados e juntos = 1

9- Perspectiva

Desenho de perfil = 1

10- Tipo de linha

Prevalência de um tipo de linha. Pode ser sólida ou grossa, quebrada, fragmentada, reforçada ou fina =1

11- Omissão de alguma parte do corpo

Omissão de qualquer parte do corpo, incluindo pupila, sobrancelha, dedos das mãos = 1

12- Olho fechado

Desenho de olhos fechados = 1

13- Sinais de uso de borracha

Ao usar a borracha piora o desenho = 1

14- Sombreamento

Presença de sombreamento do desenho =1