

CONSTRUÇÃO DE ESCALAS CLÍNICAS DO DESENHO DA FIGURA HUMANA  
PARA CRIANÇAS DE 6 A 12 ANOS:  
NORMAS E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE

Sérgio Eduardo Silva de Oliveira

Monografia apresentada como exigência parcial do Curso de Especialização em  
Psicologia Clínica – Ênfase em Avaliação Psicológica sob orientação da Dra. Denise  
Ruschel Bandeira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Psicologia  
Porto Alegre, abril de 2013

À minha família, amigos, orientadora  
e grupo de pesquisa (GEAPAP).  
Esse trabalho é fruto do apoio de vocês!

## **Agradecimentos**

Essa monografia é o resultado de anos de pesquisa de minha orientadora Dr<sup>a</sup>. Denise Ruschel Bandeira. Com base em pesquisas pregressas foi possível pensar uma proposta diferente de avaliação do Desenho da Figura Humana. Obrigado Denise por compartilhar comigo suas pesquisas e por confiar a mim essa empreitada. Também agradeço a Dr<sup>a</sup>. Adriane Xavier Arteché pelas ricas contribuições e apoio.

Agradeço também à coordenação, professores e funcionários do curso de Especialização em Psicologia Clínica com Ênfase em Avaliação Psicológica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que me possibilitaram ampliar meus conhecimentos. Agradeço também os colegas que me acompanharam nessa jornada e a equipe do Centro de Avaliação Psicológica (CAP) da UFRGS, principalmente a Dr<sup>a</sup>. Denise Balem Yates pelas trocas e parecerias. Agradeço também o apoio do Grupo de Estudo, Pesquisa e Aplicação em Avaliação Psicológica (GEAPAP) da UFRGS.

Um agradecimento especial à Deus, aos meus familiares e amigos que sempre me acompanham e me apoiam!

A arte diz o indizível;  
exprime o inexprimível,  
traduz o intraduzível.  
(Leonardo da Vinci)

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	7
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	9
<b>RESUMO</b> .....	10
<b>CAPÍTULO I</b>	
Introdução .....	11
1.1 Avaliação psicológica com crianças .....	11
1.2 O Desenho da Figura Humana (DFH).....	13
1.3 Justificativas e objetivos .....	15
<b>CAPÍTULO II</b>	
Método.....	16
2.1 Participantes .....	16
2.2 Instrumentos .....	17
2.3 Procedimentos e análises dos dados .....	18
<b>CAPÍTULO III</b>	
Resultados.....	20
3.1 Construção e Normatização das Escalas Clínicas do Desenho da Figura Humana .....	20
3.1.1 Meninas de 6 a 8 anos de idade .....	20
3.1.2 Meninas de 9 a 12 anos de idade .....	24
3.2.3 Meninos de 6 a 8 anos de idade .....	29
3.1.4 Meninos de 9 a 12 anos de idade.....	35
3.2 Evidências de Validade .....	40
<b>CAPÍTULO IV</b>	
Discussão .....	45
<b>CAPÍTULO V</b>	
Conclusão .....	49

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	50
<b>ANEXOS</b> .....	55
Anexo A – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-F-6-8) .....	56
Anexo B – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-F-9-12) .....	61
Anexo C – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-M-6-8).....	66
Anexo D – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-F-9-12) .....	71

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização da amostra por sexo, idade e grupo (Não Clínico – NC e Clínico – C) .....	17
Tabela 2: Resultado do teste $\chi^2$ comparando os grupos de meninas com idade entre 6 e 8 anos.....	20
Tabela 3: Análise dos itens do DFH de meninas de 6 a 8 anos de idade para ponderação dos escores.....	21
Tabela 4: Estatísticas descritivas da EC-DFH-F-6-8.....	22
Tabela 5: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-F-6-8 para cada ponto da escala.....	23
Tabela 6: Normas de interpretação da EC-DFH-F-6-8 .....	24
Tabela 7: Resultado do teste $\chi^2$ comparando os grupos de meninas com idade entre 9 e 12 anos.....	25
Tabela 8: Análise dos itens do DFH de meninas de 9 a 12 anos de idade para ponderação dos escores .....	26
Tabela 9: Estatísticas descritivas da EC-DFH-F-9-12.....	26
Tabela 10: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-F-9-12 para cada ponto da escala.....	28
Tabela 11: Normas de interpretação da EC-DFH-F-9-12 .....	29
Tabela 12: Resultado do teste $\chi^2$ comparando os grupos de meninos com idade entre 6 e 8 anos.....	30
Tabela 13: Análise dos itens do DFH de meninos de 6 a 8 anos de idade para ponderação dos escores .....	31
Tabela 14: Estatísticas descritivas da EC-DFH-M-6-8 .....	32
Tabela 15: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-M-6-8 para cada ponto da escala .....	33
Tabela 16: Normas de interpretação da EC-DFH-M-6-8 .....	34
Tabela 17: Resultado do teste $\chi^2$ comparando os grupos de meninos com idade entre 9 e 12 anos.....	35
Tabela 18: Análise dos itens do DFH de meninos de 9 a 12 anos de idade para ponderação dos escores .....	37
Tabela 19: Estatísticas descritivas da EC-DFH-M-9-12 .....	37

Tabela 20: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-M-9-12 para cada ponto da escala .....	39
Tabela 21: Normas de interpretação da EC-DFH-M-9-12 .....	40
Tabela 22: Médias, desvios-padrão e resultados dos testes de diferenças entre os grupos nas EC-DFH .....	41
Tabela 23: Estatísticas das curvas ROC para as metades da amostra .....	43
Tabela 24: Correlações entre as EC DFH e medidas de problemas de comportamento, cognitivo e emocional.....	44



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Curva ROC da EC-DFH-F-6-8 .....	22
Figura 2: Curva ROC da EC-DFH-F-9-12 .....	27
Figura 3: Curva ROC da EC-DFH-M-6-8 .....	32
Figura 4: Curva ROC da EC-DFH-M-9-12 .....	38
Figura 5: Curvas ROC com as metades da amostra .....	41

## RESUMO

O Desenho da Figura Humana (DFH) é uma técnica antiga de avaliação psicológica e amplamente utilizada. Contudo sua aplicabilidade e cientificidade ainda são questionadas. Dada a dificuldade de se relacionar o DFH com algum construto psicológico específico e considerando sua capacidade de discriminar crianças com algum tipo de problema psíquico daquelas sadias, foi objetivo desta pesquisa construir escalas clínicas do DFH para crianças de seis a 12 anos de idade. Foram analisados 804 desenhos de dois bancos de dados (Laboratório de Mensuração – LabHutz e Grupo de Estudo, Aplicação e Pesquisa em Avaliação Psicológica – GEAPAP da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS), sendo estes estratificados por sexo (Masculino  $n=539$  e Feminino  $n=265$ ), faixa etária (6-8 anos  $n=401$  e 9-12 anos  $n=403$ ) e grupo (Clínico  $n=403$  e Não-Clínico  $n=401$ ). Foram analisados 103 itens comuns aos dois bancos, os quais foram codificados com concordância entre juízes variando de 82 a 100%. As escalas foram construídas por meio de testes de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) e de regressão binária logística. Os resultados da construção das escalas indicaram que as escalas das meninas de 6 a 8 e de 9 a 12 anos ficaram com 13 e 11 itens respectivamente, enquanto que as dos meninos de 6 a 8 e de 9 a 12 anos ficaram com 20 e 19 itens respectivamente. O estudo normativo sugeriu os pontos de corte 6 e 4, para as meninas de 8-6 e 9-12 anos respectivamente, e 8 e 6 para os meninos de 8-6 e 9-12 anos respectivamente. A acurácia diagnóstica das escalas apresentou-se adequada sinalizando certa fragilidade nas escalas dos meninos, principalmente os de 9-12 anos. A validade de construto indicou que as escalas do DFH das meninas estão mais relacionadas com problemas de isolamento, sociais, de atenção, de agressividade e de problemas externalizantes. As escalas dos meninos se relacionaram mais com problemas cognitivos e externalizantes. A presente pesquisa propõe uma nova perspectiva para entender o DFH, assim como seu sistema de pontuação. Os resultados, de modo geral, indicam que o instrumento apresenta adequada capacidade de discriminar grupos e validade para indicação de uma avaliação psicológica. Sugerem-se novos estudos, com outras amostras, para verificar a replicabilidade da capacidade discriminativa das escalas.

**Palavras-Chave:** Avaliação Psicológica; Desenho da Figura Humana; Psicometria.

## CAPÍTULO I

### Introdução

O campo da avaliação psicológica no Brasil é uma área que está em ascensão, contudo demandando ainda muitos esforços da comunidade científica para suprir a carência de instrumentais que possam auxiliar o psicólogo nessa prática. Tal cenário fica mais acentuado quando se refere à avaliação psicológica de crianças. Esses desafios têm tido respostas positivas das ciências psicológicas, observadas justamente no crescimento da área nas últimas décadas (Noronha & Reppold, 2010; Primi, 2010).

#### *1.1 Avaliação psicológica com crianças*

Dados brasileiros indicaram que a cada oito crianças, da região sudeste, uma apresentou algum tipo de transtorno psiquiátrico. Em outras palavras, cerca de 13% de uma amostra de 1.251 crianças, de sete a 14 anos de idade, apresentou alguma morbidade psicológica (Fleitlich-Bilyk & Goodman, 2004). Estudos de caracterização de clientela de clínicas-escola no Brasil apontaram uma prevalência de atendimentos infantis, com maior ocorrência de crianças do sexo masculino (Borsa et al., 2013; Campezatto & Nunes, 2007; Marvieski & Serralta, 2011; Melo & Perfeito, 2006; Moura et al., 2008; Rocha & Ferreira, 2006; Scortegagna & Levandowski, 2004; Wielewicki, 2011).

De acordo com Fleitlich e Goodman (2000) os dados epidemiológicos sugerem que 90 a 100% das crianças possuem algum sintoma psiquiátrico, sendo que 30 a 50% delas preenchem critérios de quadros psiquiátricos e que somente cinco a 15% delas têm suas vidas gravemente impactadas pelos sintomas. É tarefa, portanto, do clínico fazer um diagnóstico preciso para indicação de intervenções eficazes. Dentre os profissionais de saúde que colaboram nos esclarecimentos diagnósticos está o psicólogo.

A avaliação psicológica é uma prática exclusiva da classe profissional dos psicólogos. No contexto clínico, essa prática é tradicionalmente chamada de psicodiagnóstico (Cunha, 2007). Ela consiste em “um processo científico, limitado no tempo, que utiliza técnicas e testes psicológicos (*input*), em nível individual ou não, seja para entender problemas à luz de pressupostos teóricos, identificar e avaliar aspectos específicos, seja para classificar o caso e prever seu curso possível, comunicando os

resultados (*output*), na base dos quais são propostas soluções, se for o caso” (Cunha, 2007, p. 26).

O processo psicodiagnóstico prevê o uso de testes psicológicos como ferramenta auxiliar na definição da conclusão diagnóstica. Na prática profissional, somente podem ser utilizados instrumentos aprovados pelo órgão de regulamentação do uso dos testes psicológicos no Brasil (Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos – SATEPSI). Contudo, nem sempre o clínico encontra disponível um instrumental cientificamente validado para avaliação de diferentes construtos. Principalmente, no que se refere ao público infantil.

Encontra-se aqui, desse modo, um conflito entre uma demanda social e uma limitação da classe profissional. De um lado está uma demanda de avaliação das crianças brasileiras e de outro uma escassez de instrumental para tal atividade. Fora essa questão existem outras que limitam o processo diagnóstico, como a formação do psicólogo, as propriedades psicométricas dos testes, incongruência entre diferentes informantes e os (mal) usos dos testes (Noronha, 2002; Reppold & Hutz, 2008; Wanderley, 2011).

Outro fator importante no contexto da avaliação psicológica infantil consiste justamente no público alvo. A avaliação psicológica de crianças desafia o clínico na medida em que elas não são capazes, muitas vezes, de identificar uma associação entre um problema de comportamento e desconfortos psicológicos (Bird & Duarte, 2002). Diferente dos adultos, a comunicação dos sintomas, comportamentos, sentimentos, crenças, etc. se dá, muitas vezes, por vias não diretas. Para tanto, são necessários recursos clínicos e técnicos diferenciados para essa população.

Evidenciar essas questões desafiadoras possibilita que a comunidade científica elabore estratégias de enfrentamento. No Brasil, observa-se algumas respostas das ciências psicológicas acerca desses desafios. Recentemente (considerando os últimos quatro anos) o SATEPSI aprovou testes psicológicos específicos para a população infantil, a saber, o Teste Pirâmides Coloridas de Pfister (TPC), o Teste de Apercepção Infantil, Forma Animal (CAT-A) e o Questionário de Personalidade para Crianças e Adolescentes (EPQ-J) (aprovados em 2013), o Teste de Habilidades Sociais para Crianças em Situação Escolar (THAS-C) (aprovado em 2012), a Escala de Inteligência Wechsler para Crianças 4ª edição (WISC-IV) (aprovado em 2011), e o Teste de Criatividade Figural Infantil (aprovado em 2010).

Os materiais destes instrumentos são voltados para as demandas e especificidades do público infantil. Eles foram testados e estudados com o público alvo e visam a investigação de diferentes construtos, como, inteligência, personalidade, criatividade e habilidades sociais. Todavia, não existe ainda, na lista do SATEPSI, um instrumento que sirva de triagem para indicação de avaliação psicológica de crianças que estejam apresentando algum problema psicológico. O teste do Desenho da Figura Humana (DFH) tem se mostrado um instrumento adequado para esse fim.

### *1.2 O Desenho da Figura Humana (DFH)*

O desenho é uma forma de comunicação humana (Fávero & Salim, 1995; Menezes, Moré, & Cruz, 2008; Sadala & Antônio, 1995). Essa atividade comunicativa se inicia nos primeiros anos de vida e tende a evoluir ao longo do desenvolvimento. O interesse da ciência sobre o desenho infantil não é recente. Em 1880 já são encontrados relatos de estudo do desenho infantil (Cox, 1995). Dentre os temas de interesse no desenho livre foi observado que o desenho de uma figura humana é o mais frequente (Castro, 2011). Para a Psicologia o desenho deixa de ser uma simples forma de comunicação para assumir um status de técnica de avaliação psicológica (Arteche & Bandeira, 2006).

O Desenho da Figura Humana (DFH), como técnica de avaliação psicológica, possui três grandes abordagens interpretativas, a saber, uma que investiga o desenho como indicador do desenvolvimento cognitivo infantil, outra que entende o desenho como depositário de conteúdos inconscientes da personalidade, e outra que analisa o desenho a partir de bases empíricas que discriminaram grupos (Arteche & Bandeira, 2006). O primeiro sistema mencionado, de avaliação cognitiva, pressupõe que a análise do DFH permite uma inferência da maturação cognitiva infantil. Essa inferência é baseada em aspectos teóricos e empíricos, visto que os autores dessa abordagem consideram que o desenvolvimento das habilidades cognitivas infantis é acompanhado do desenvolvimento do conceito corporal, habilidades motoras, capacidade representacional e de abstração (Bandeira, Costa, & Arteche, 2008; Flores-Mendoza, Abad, & Lelé, 2005; Koppitz, 1984; Sisto, 2006; Wechsler, 2000, 2003; Wechsler & Schelini, 2002). O DFH é, portanto, avaliado pela presença/ausência de itens ordenados em nível de dificuldade. Os itens variam de aspectos gráficos simples (por exemplo: presença e proporção de cabeça), que são feitos por praticamente todas as crianças, até itens mais complexos (por exemplo: presença e características de vestimenta).

O segundo modelo de investigação do DFH, conforme mencionado anteriormente, entende que no ato de desenhar a criança projeta inconscientemente os conteúdos latentes de sua personalidade no desenho. O modelo teórico dessa abordagem é psicanalítico e os autores entendem o papel como o ambiente e a figura humana como uma representação de si. Dessa forma, o desenho permitira identificar a forma como o sujeito se percebe, se coloca e se relaciona com o ambiente (Buck, 2003; Hammer, 1997; Machover, 1949). Nessa abordagem a localização do desenho na página, o tamanho da figura, características específicas dos itens e qualidade do grafismo são interpretados à luz dos símbolos a eles relacionados, como, por exemplo, a ênfase na boca sinalizaria traços de dependência (Buck, 2003).

Por fim, o terceiro modelo de análise do DFH propõe uma investigação de fatores emocionais, contudo não centrada nos aspectos projetivos do desenho, mas nas suas características gráficas. Nessa abordagem são criadas escalas de análise dos desenhos com base nos itens testados empiricamente em grupos contrastantes (por exemplo, controle *versus* com problemas emocionais). Assim, aqueles itens que apresentam poder discriminativo entre os grupos passam a ser considerados como indicadores de problemas emocionais. Não há necessariamente uma base teórica que explique o motivo pelo qual os tipos e qualidades dos grafismos encontrados diferem os grupos (Koppitz, 1984; Naglieri, McNeish, & Bardos, 1991). Contudo, observa-se certa aproximação desse modelo com a teoria do comportamento expressivo existente nos testes Palográfico (Alves & Esteves, 2009) e Psicodiagnóstico Miocinético (PMK: Mira, 2004).

No Brasil, encontram-se aprovados pelo SATEPSI dois sistemas de avaliação do DFH para avaliação da maturação cognitiva das crianças, a saber, o DFH-III (Wechsler, 2003) e o DFH – Escala Sisto (Sisto, 2006). Referente ao modelo projetivo de avaliação do DFH encontra-se aprovada apenas a técnica do desenho da Casa-Árvore-Pessoa (HTP; Buck, 2003), que apresenta um sistema de interpretação do desenho da figura humana. Referente ao terceiro modelo de investigação do DFH, não existe no Brasil nenhum sistema ainda aprovado pelo SATEPSI, mas observa-se a presença de alguns estudos (Albornoz, 2011; Arteché, 2006; Bandeira et al., 1998; Bauermann, 2012, 2013; Segabinazi & Bandeira, 2012; Weschsler et al., 2011).

Estudos brasileiros têm investigado a presença de indicadores emocionais (Arteché, 2006; Segabinazi & Bandeira, 2012; Weschsler et al., 2011), de agressividade (Bauermann, 2012; Borsa & Bauermann, 2013), de personalidade (Bauermann, 2013),

de ansiedade (Bandeira et al., 1998) e de vulnerabilidade e risco social (Albornoz, 2011) no DFH, por meio do terceiro sistema de análise e interpretação dessa técnica. Os resultados ainda sinalizam certas fragilidades e problemas de replicabilidade de estudos e escalas internacionais.

A principal questão emergente dessas pesquisas é: O que o DFH realmente permite avaliar? Problemas emocionais? Problemas de comportamento? Desenvolvimento cognitivo? Ansiedade? Vitimização? Personalidade? Agressividade? Partindo dessa dificuldade de estabelecimento de um construto, pertinente à verificação por meio do DFH, e considerando que esta técnica tem se mostrado relativamente adequada para discriminar grupos, o presente trabalho propôs pensar o DFH como um instrumento de *screening* para indicação de uma avaliação psicológica. Bandeira e Arteche (2008) sugerem o uso do DFH como um instrumento de triagem ou de avaliação inicial. Desse modo, o uso do DFH parece servir mais como um indicador de problemas psicológicos do que diagnóstico de um problema específico, tais como agressividade, ansiedade, emocional ou cognitivo como se tem pesquisado.

### *1.3 Justificativas e objetivos*

O DFH é um dos instrumentos mais utilizados pelos psicólogos (Bandeira & Arteche, 2008), contudo, a carência de um sistema de avaliação empírica desta técnica, que seja aprovada pelo SATEPSI, limita sua aplicabilidade na prática profissional. Os diferentes estudos brasileiros têm mostrado que o DFH parece não estar estritamente relacionado com um construto específico, mas tem apresentado relativa capacidade de discriminação de grupos de crianças com algum tipo de problema daquelas sadias. Dessa forma, o objetivo geral dessa pesquisa é construir escalas clínicas do Desenho da Figura Humana para crianças de seis a 12 anos de idade. Essas escalas terão como objetivo indicar a necessidade (ou não) de uma avaliação psicológica. O presente trabalho também visa à elaboração de normas de desempenho para essas novas escalas e à investigação de evidências de validade.

## CAPÍTULO II

### Método

#### 2.1 Participantes

Para a construção das escalas foram analisados 804 desenhos de dois bancos de dados compostos por desenhos de crianças de sexo masculino e feminino, com idade entre 6 e 12 anos e pertencentes a dois grupos: um clínico e outro não clínico. Um banco era composto por 606 desenhos do Laboratório de Mensuração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Esses desenhos foram coletados entre os anos de 1984 e 1990. Dos 606 desenhos, 303 pertenciam a crianças que compuseram o grupo clínico, pois foram coletados no início de acompanhamento psicológico. Os outros 303 desenhos pertenciam a crianças que formaram o grupo não clínico, isto é, de crianças que não estavam em acompanhamento psicológico, pedagógico, que não frequentavam classes especiais e que foram indicadas pelos professores como não apresentando problemas significativos de comportamentos. A apuração dos itens contida neste banco de dados foi obtida por avaliadores treinados que obtiveram uma concordância entre 82,1% e 100% (Arteche, 2006).

Outro banco de dados usado para a criação das escalas era composto por 198 desenhos do Grupo de Estudo, Aplicação e Pesquisa em Avaliação Psicológica (GEAPAP) da UFRGS, os quais foram coletados em 2005. Desses desenhos 100 pertenciam a crianças do grupo clínico, pois foram coletados no processo inicial de atendimento psicológico. O grupo não clínico foi composto por 98 desenhos de crianças estudantes de escolas públicas. A concordância entre juízes acerca dos itens apurados nesse banco variou de 84,6% a 100% (Arteche, 2006).

Ambos os bancos foram compostos por desenhos de crianças residentes no Estado do Rio Grande do Sul. A Tabela 1 apresenta a distribuição das crianças por idade, faixa etária, grupo (não clínico *versus* clínico) e sexo. Um estudo mostrou não haver diferenças significativas entre o desempenho das crianças nos indicadores cognitivos dos desenhos nos dois tempos coletados (Bandeira, Costa, & Arteche, 2012), assim, sugere-se certa estabilidade na forma de produção do desenho das crianças através dos tempos. Partindo dessa premissa, decidiu-se pela junção dos bancos e da análise dos indicadores com uma amostra mais representativa.



**Tabela 1: Caracterização da amostra por sexo, idade e grupo (Não Clínico – NC e Clínico – C)**

Idade	Feminino			Masculino			Total
	NC <i>f</i> (%)	C <i>f</i> (%)	T <i>f</i> (%)	NC <i>f</i> (%)	C <i>f</i> (%)	T <i>f</i> (%)	
<b>6</b>	20 (14,4)	16 (12,7)	36 (13,6)	43 (16,4)	46 (16,6)	89 (16,5)	125 (15,5)
<b>7</b>	23 (16,5)	21 (16,7)	44 (16,6)	43 (16,4)	43 (15,5)	86 (16,0)	130 (16,2)
<b>8</b>	26 (18,7)	25 (19,8)	51 (19,2)	47 (17,9)	48 (17,3)	95 (17,6)	146 (18,2)
<b>Faixa 6-8</b>	69 (49,6)	62 (49,2)	131 (49,4)	133 (50,8)	137 (49,5)	270 (50,1)	401 (49,9)
<b><i>M</i>(<i>DP</i>)</b>	7,1 (0,8)	7,2 (0,8)	7,1 (0,8)	7,0 (0,8)	7,0 (0,8)	7,0 (0,5)	7,1 (0,8)
<b>9</b>	16 (11,5)	16 (12,7)	32 (12,1)	41 (15,6)	41 (14,8)	82 (15,2)	114 (14,2)
<b>10</b>	25 (18,0)	23 (18,3)	48 (18,1)	41 (15,6)	41 (14,8)	82 (15,2)	130 (16,2)
<b>11</b>	19 (13,7)	18 (14,3)	37 (14,0)	25 (9,5)	35 (12,6)	60 (11,1)	97 (12,1)
<b>12</b>	10 (7,2)	7 (5,6)	17 (6,4)	22 (8,4)	23 (8,3)	45 (8,3)	62 (7,7)
<b>Faixa 9-12</b>	70 (50,4)	64 (50,8)	134 (50,6)	129 (49,2)	140 (50,5)	269 (49,9)	403 (50,1)
<b><i>M</i>(<i>DP</i>)</b>	10,3 (1,0)	10,3 (1,0)	10,3 (1,0)	10,2 (1,1)	10,3 (1,1)	10,2 (1,1)	10,3 (1,0)
<b>Total</b>	139 (100)	126 (100)	265 (100)	262 (100)	277 (100)	539 (100)	804 (100)
<b><i>M</i>(<i>DP</i>)</b>	8,7 (1,9)	8,7 (1,8)	8,7 (1,8)	8,6 (1,9)	8,7 (1,9)	8,6 (1,9)	8,7 (1,9)

Nota: NC – Grupo de Crianças Não Clínicas; C – Grupo de Crianças Clínicas; T – Total de Crianças; *f* – Frequência; (%) – Porcentagem; Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias das idades por faixas etárias.

## 2.2 Instrumentos

Desenho da Figura Humana – DFH (Machover, 1949): Técnica gráfica cuja aplicação foi feita de acordo com a proposta de Machover (1949). De acordo com esse método, entrega-se uma folha branca A4 na posição vertical, dois lápis 2B e uma borracha para a criança e solicita-se que ela desenhe uma pessoa. Após a produção de tempo livre questiona-se à criança o sexo da figura desenhada e, em seguida, entrega-se outra folha A4 na posição vertical e solicita-se a realização de outra figura humana do sexo oposto à da primeira figura.

Matrizes Progressivas Coloridas de Raven – MPCR (Angelini et al., 1999): Teste de aferição da capacidade intelectual infantil, de forma não-verbal, via capacidade educativa. É dividido em três séries: A (apreensão da identidade e mudança em padrões contínuos), Ab (apreensão de figuras distintas com todos espacialmente relacionados) e B (apreensão de mudanças análogas em figuras relacionadas espacialmente e logicamente). A tarefa consiste em visualizar uma figura incompleta e identificar, dentre alternativas, qual aquela que completaria adequadamente o desenho.

*Child Behavior Checklist* – CBCL (Achenbach, 1991, 2001): Instrumento de 138 itens destinado aos pais ou cuidadores responderem referentes aos aspectos sociais e comportamentais de crianças e adolescentes de 6 a 18 anos. O CBCL oferece uma medida de Competência Social (pelas escalas Atividades, Social e Escolar), de Síndromes Clínicas (pelas escalas Ansiedade, Isolamento/Depressão, Queixas Somáticas, Problemas Sociais, Problemas de Pensamento, Problemas de Atenção,

Comportamento de Quebrar Regras/Delinquente e Comportamento Agressivo) e de Problemas de Comportamento (pelas escalas de Comportamentos Internalizantes, Comportamentos Externalizantes, Total de Problemas de Comportamento) No Brasil, o CBCL/6-18 foi traduzido e adaptado por Bordin, Mari e Caeiro (1995).

### 2.3 Procedimentos e análises dos dados

Foi feito um agrupamento dos bancos padronizando os códigos de identificação das variáveis sexo (1=feminino e 2=masculino), grupo (1=não clínico e 2=clínico) e dos itens do DFH (0=ausência e 1=presença). Para a construção das escalas foram conduzidos testes de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) comparando a frequência dos 103 itens do DFH, que constavam em ambos os bancos de dados, entre os grupos (clínico e não clínico). Os critérios de retenção dos itens que comporiam as escalas foram: 1) o item deveria apresentar um valor de  $\chi^2$  significativo; 2) a presença do item no grupo não clínico deveria ser menor que 50%; 3) ao menos 10% do grupo clínico deveria apresentar o item, exceto nos casos em que a frequência do item fosse ausente no grupo não clínico.

Feita a retenção dos itens procedeu-se a uma análise de regressão logística binária, pelo método *forward: conditional*, para identificação dos itens que apresentariam poder explicativo do desfecho Grupo Clínico. Nos modelos a variável dependente foi, portanto, o grupo (1=Não Clínico e 2=Clínico) e as variáveis explicativas foram os itens retidos segundo os critérios previamente estabelecidos (0=ausência e 1=presença). Os itens resultantes desse procedimento foram considerados “itens críticos”, isto é, itens que apresentaram forte poder discriminativo. A finalidade desse procedimento foi conferir aos itens críticos uma pontuação diferenciada nas escalas. Os itens das escalas poderão ser pontuados, portanto, em 0, 1, 2 ou 3. Os itens mais críticos, quando presentes, receberão o escore 3. Os critérios para o escore 3 são: 1) itens cuja frequência são ausentes no grupo não clínico; 2) itens que entram no primeiro passo das regressões logísticas binárias; e 3) itens que no modelo final apresentam a maior razão de chances (*Odds ratio*) na equação. Os demais itens da regressão receberão o escore 2 quando presentes. Os itens que não entrarem na equação serão pontuados com o escore 1 quando presentes. O escore 0 será dado aos itens quando ausentes.

Após a retenção dos itens e a definição dos itens críticos com seus respectivos pesos (2 ou 3) procedeu-se à soma das escalas e à análises descritivas para seus respectivos grupos. Para a determinação das normas de interpretação das escalas foram

analisadas as razões de chance (*Odds ratio*) dos falsos positivos e verdadeiros positivos, assim como as razões de chance dos verdadeiros positivos sobre os falsos positivos. Para fins interpretativos dos escores das escalas, dado o caráter de *screening* do instrumento, o ponto de corte foi estabelecido quando menos de 40% do grupo não clínico pudesse ser classificado erroneamente como clínico. Verificou-se a sensibilidade e especificidade das escalas por meio da análise da Curva ROC (*receiver operating characteristic*). O valor de referência para determinar adequada acurácia das escalas é o valor de ao menos 70% da área sob a curva (Martinez, Louzada-Neto, & Pereira, 2003).

Para investigação da validade das escalas procederam-se análises de comparação de médias (*t*-Student) e o cálculo do tamanho do efeito das diferenças foi feito pelo teste *d* de Cohen (1988). Os valores de referência para interpretação dos resultados são:  $d=|0,20|$  – pequeno,  $d=|0,50|$  – intermediário,  $d=|0,80|$  – grande (Cohen, 1988). Foram comparadas a acurácia diagnóstica das Curvas ROC de todas as escalas para cada grupo com a finalidade de verificar a especificidade das escalas por seus grupos. Para investigação da validade das escalas foram feitas correlações com medidas de inteligência e de problemas de comportamento.

## CAPÍTULO III

### Resultados

#### 3.1 Construção e Normalização das Escalas Clínicas do Desenho da Figura Humana

Primeiramente serão apresentados os resultados referentes à construção e normas de interpretação das escalas. Dados os efeitos do desenvolvimento sobre a produção gráfica do desenho da figura humana assim como os efeitos do sexo, decidiu-se por construir quatro escalas considerando o sexo (Masculino e Feminino) e a faixa etária (Crianças mais jovens [6 a 8 anos de idade] e Crianças mais velhas [9 a 12 anos de idade]) (Arteche, 2006).

##### 3.1.1 Meninas de 6 a 8 anos de idade

O teste  $\chi^2$  indicou um total de 18 itens do DFH que diferenciaram em frequência os grupos estudados. A Tabela 2 apresenta os itens com suas respectivas frequências em cada grupo e os valores estatísticos do teste  $\chi^2$ .

**Tabela 2: Resultado do teste  $\chi^2$  comparando os grupos de meninas com idade entre 6 e 8 anos**

	Itens	Grupos	f (%)	$\chi^2$	gl	p
1	Proporção*	Não Clínico	37 (53,6)	9,340	1	0,002
		Clínico	49 (79,0)			
2	<b>Linha Fina</b>	Não Clínico	0 (0)	13,364	1	<0,001
		Clínico	11 (17,7)			
3	<b>Uniões*</b>	Não Clínico	26 (37,7)	5,443	1	0,020
		Clínico	36 (58,1)			
4	Números*	Não Clínico	60 (87,0)	4,092	1	0,043
		Clínico	60 (96,8)			
5	<b>Falha da Integração</b>	Não Clínico	3 (4,3%)	6,138	1	0,013
		Clínico	11 (17,7)			
6	<b>Ênfase de Cabelo/Pelo</b>	Não Clínico	19 (27,5)	4,410	1	0,036
		Clínico	28 (45,2)			
7	Falha no Penteados	Não Clínico	38 (55,1)	20,022	1	<0,001
		Clínico	56 (90,3)			
8	<b>Ênfase da Face</b>	Não Clínico	15(21,7)	11,447	1	0,001
		Clínico	31 (50,0)			
9	Linha da Cintura*	Não Clínico	42 (60,9)	8,525	1	0,004
		Clínico	52 (83,9)			
10	<b>Assimetria das Extremidades</b>	Não Clínico	6 (8,7)	7,909	1	0,005
		Clínico	17 (27,4)			
11	<b>União dos Membros*</b>	Não Clínico	24 (34,8)	7,131	1	0,008
		Clínico	36 (58,1)			
12	<b>Omissão das Mãos</b>	Não Clínico	8 (11,6)	5,292	1	0,021
		Clínico	17 (27,4)			
13	Comprimento das Pernas*	Não Clínico	35 (50,7)	3,903	1	0,048
		Clínico	42 (67,7)			

**Tabela 2: Continuação.**

	<b>Itens</b>	<b>Grupos</b>	<b>f (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
14	<b>Espaço entre Pernas*</b>	Não Clínico	15 (21,7)	10,283	1	0,001
		Clínico	30 (48,4)			
15	<b>Problema de Representação de Roupa</b>	Não Clínico	9 (13,0)	6,020	1	0,014
		Clínico	19 (30,6)			
16	<b>Roupa Feminina*</b>	Não Clínico	16 (23,2)	12,584	1	<0,001
		Clínico	33 (53,2)			
17	<b>Cintura*</b>	Não Clínico	21 (30,4)	15,245	1	<0,001
		Clínico	40 (64,5)			
18	<b>Objeto</b>	Não Clínico	2 (2,9)	5,730	1	0,017
		Clínico	9 (14,5)			

Nota: (1) Os itens em negrito preencheram os critérios de inclusão para composição da escala. (2) Os itens com asterisco são invertidos, sendo que as informações de frequência já estão invertidas na tabela.

Uma análise de regressão binária com 12 itens dos 13 selecionados (o item Linha Fina não entrou no modelo devido sua frequência zerada no grupo não clínico) foi conduzida pelo método *forward conditional* para verificar o poder discriminativo dos itens selecionados. Os testes de ajuste de modelo apresentaram indicadores adequados. O modelo final ficou composto por sete itens. O teste de Omnibus dos coeficientes do modelo indicou que as sete variáveis apresentaram melhora significativa no ajuste do modelo [Passo  $\chi^2(1)=3,928$ ,  $p=0,047$ ; Bloco e Modelo  $\chi^2(7)=57,646$ ,  $p<0,001$ ]. Os índices *-2 Log likelihood* (123,584),  $R^2$  de Cox & Snell (0,356) e o  $R^2$  de Nagelkerke (0,475) também sugeriram ajuste adequado do modelo. Por fim, o coeficiente do teste de Hosmer e Lemeshow permitiu a realização da regressão [ $\chi^2(8)=10,491$ ,  $p=0,232$ ]. A Tabela 3 apresenta os resultados do modelo com as sete variáveis.

**Tabela 3: Análise dos itens do DFH de meninas de 6 a 8 anos de idade para ponderação dos escores**

<b>Variável</b>	<b>B</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Wald</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>	<b>Exp(B)</b>	<b>IC 95%</b>		<b>Escore</b>
							<b>-</b>	<b>+</b>	
Ênfase de Cabelo/Pelo	0,919	0,471	3,818	1	0,051	2,508	0,997	6,307	2
Ênfase da Face	1,059	0,486	4,749	1	0,029	2,883	1,112	7,473	2
Assimetria das Extremidades	1,634	0,667	6,011	1	0,014	5,126	1,388	18,931	2
Omissão das Mãos	1,559	0,586	7,078	1	0,008	4,755	1,508	14,999	2
Roupa Feminina*	1,195	0,461	6,721	1	0,010	3,302	1,338	8,147	2
Cintura*	1,731	0,480	13,033	1	<0,001	5,649	2,207	14,462	3
Objeto	2,046	0,950	4,633	1	0,031	7,733	1,201	49,806	3
Constante	-2,805	0,527	28,371	1	<0,001	0,060			

Nota: \*Itens invertidos; Além dos itens acima listados, o item Linha Fina também alcançou o critério para escore 3.

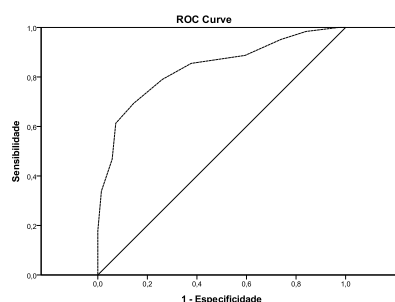
A Escala Clínica do Desenho da Figura Humana de Meninas de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-F-6-8) ficou, portanto, composto por 13 itens, sendo oito itens críticos (cinco itens com escore 2 e três com escore 3). O item Linha Fina deverá ser pontuado com o escore 3 quando presente, visto que nenhuma criança do grupo não clínico

apresentou este tipo de traçado. O item Cintura é também pontuado com o escore 3 visto que foi o primeiro item a apresentar poder associativo na regressão. Por fim, o item Objeto também deverá ser pontuado com o escore 3 por ter apresentado a maior razão de chances de ser feito por crianças clínicas (*Odds ratio* = 7,7). Os outros cinco itens críticos, a saber, Ênfase de Cabelo/Pelo, Ênfase da Face, Assimetria das Extremidades, Omissão das Mãos e Roupas Femininas receberão o escore 2, pois apresentaram relevância estatística na predição do grupo clínico. A Tabela 4 apresenta as estatísticas descritivas da escala por grupo e para a amostra total.

**Tabela 4: Estatísticas descritivas da EC-DFH-F-6-8**

	Não Clínico	Clínico	Total
<i>N</i>	69	62	131
Mínimo/Máximo	0-11	2-15	0-15
Média (Desvio-Padrão)	5,04 (2,37)	8,97 (3,06)	6,90 (3,35)
Mediana	5	9	7
Moda	5	11	5
Assimetria (Erro-Padrão)	0,289 (0,289)	-0,259 (0,304)	0,280 (0,212)
Curtose (Erro-Padrão)	-0,054 (0,570)	-0,381 (0,599)	-0,598 (0,420)
Percentil 25	3	7	4
Percentil 50	5	9	7
Percentil 75	7	11	10

Como pode ser observado na Tabela 4 50% das meninas do grupo não clínico tiveram pontuações na EC-DFH-F-6-8 entre 3 e 7 pontos, enquanto que os escores de 50% das meninas do grupo clínico estiveram entre 7 e 11 pontos. A definição do ponto de corte para a interpretação da escala foi feita por meio da verificação da curva operacional da escala (curva ROC, ver Figura 1). A EC-DFH-F-6-8 compreendeu uma área de 0,84 (Intervalo de Confiança de 95%: 0,77-0,91; Erro Padrão: 0,04;  $p < 0,001$ ) sob a curva. Considerando que a escala serve aos propósitos de triagem, o melhor ponto de corte indicado pela curva foi de seis pontos (Ponto 5,5 – Sensibilidade 85,5%, Especificidade 62,3%; Ponto 6,5 – Sensibilidade 79,0%, Especificidade 73,9%).



**Figura 1: Curva ROC da EC-DFH-F-6-8**

Foram verificadas as razões de chance (*Odds ratio*) de falsos positivos, verdadeiros positivos e dos verdadeiros positivos sobre os falsos positivos com todos os pontos da EC-DFH-F-6-8 para melhor interpretação da escala. A Tabela 5 apresenta os resultados.

**Tabela 5: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-F-6-8 para cada ponto da escala**

Pontos de Corte	Não Clínico (NC) %	OR	Clínico (C) %	OR	OR C/NC
1	97,1	33,48	100,0	-	-
2	97,1	33,48	100,0	-	-
3	84,1	5,29	98,4	61,50	11,63
4	73,9	2,83	95,2	19,83	7,01
5	59,4	1,46	88,7	7,85	5,37
<b>6</b>	<b>37,7</b>	<b>0,61</b>	<b>85,5</b>	<b>5,90</b>	<b>9,74</b>
7	26,1	0,35	79,0	3,76	10,65
8	14,5	0,17	69,4	2,27	13,37
9	7,2	0,08	61,3	1,58	20,42
10	5,8	0,06	46,8	0,88	14,29
11	1,4	0,01	33,9	0,51	36,12
12	0,0	0,00	17,7	0,22	-
13	0,0	0,00	11,3	0,13	-
14	0,0	0,00	6,5	0,07	-
15	0,0	0,00	3,2	0,03	-

Nota: Valores em negrito sinalizam o ponto corte selecionado.

Como pode ser observado na Tabela 5, tomando como ponto de corte o escore 1, 97,1% do grupo não clínico seria classificado incorretamente como clínico. A razão de chances de uma menina não clínica ser classificada erroneamente é 33,48 vezes maior do que ela ser classificada corretamente. Um desenho com escore 6, por outro lado, diminui a chance de uma criança não clínica ser classificada erroneamente em 0,61 vez. Apenas 37,7% delas seriam classificadas incorretamente, enquanto que 85,5% das crianças clínicas seriam classificadas corretamente. As chances de uma criança clínica ser classificada corretamente com um escore 6 é 5,9 vezes maior que ela ser classificada erroneamente como não clínica. As chances de uma criança clínica ser classificada corretamente em relação a uma criança não clínica é 9,74 vezes maior nesse ponto da escala. Assim, a cada 10 desenhos com escore de 6 pontos, aproximadamente um deles deverá ter sido produzido por uma criança não clínica. Considerando as porcentagens de frequência em cada ponto de corte e as razões de chance dos falsos e verdadeiros positivos de classificação clínica, a interpretação dos escores pode ser entendida como apresentado na Tabela 6.

**Tabela 6: Normas de interpretação da EC-DFH-F-6-8**

Escore	Interpretação
0 – 5	<b>Indicadores insuficientes para uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho está dentro do esperado para sua faixa etária e sexo. Os desvios encontrados no desenho foram observados em mais da metade das crianças saudáveis. Nenhuma das crianças clínicas apresentaram escores 0 ou 1. Escores baixos não evidenciam significativamente uma demanda para avaliação psicológica.
6	<b>Indicação de uma avaliação psicológica:</b> O desenho sugere algum problema cognitivo, afetivo ou comportamental. Um desenho com esse escore tem quase 10 vezes mais chance de ter sido feito por uma criança com necessidade de algum acompanhamento psicológico. Recomenda-se observar se aspectos comportamentais, afetivos e/ou cognitivos da criança corroboram a necessidade de uma avaliação mais completa.
7 – 8	<b>Necessidade de uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho da figura humana apresenta comprometimentos que demandam uma maior investigação. A cada 15 desenhos observados com este escore, 11 ou 13 foram feitos por crianças que estavam em acompanhamento psicológico. Verifique se a criança apresenta algum problema comportamental, afetivo ou cognitivo que justifique a avaliação.
9 – 15	<b>Fortes indicadores para uma avaliação psicológica:</b> Desenhos com escores altos são mais raros de se encontrar em crianças saudáveis. Apenas 7,2% da amostra saudável apresentou um escore de 9 pontos. Desenhos com escores entre 12 e 15 pontos foram encontrados somente em crianças clínicas. Sugere-se que nessa faixa de escores a criança seja encaminhada para uma avaliação psicológica.

O objetivo da EC-DFH-F-6-8 é que ela sirva como um instrumento de *screening* para identificação de crianças que provavelmente estejam apresentando algum problema comportamental, cognitivo, emocional e/ou relacional. Dessa forma, por meio da criação dos grupos de comparação, foi possível traçar um perfil das características dos desenhos das crianças com alguma necessidade de atenção clínica comparando-os aos desenhos de crianças saudáveis psicologicamente. Assim, a interpretação da escala possibilita, por meio da análise gráfica do desenho da figura humana, identificar qual criança precisa ser submetida a um processo de avaliação psicológica. Dessa forma, como mostrado na Tabela 6, diferentes pontos cortes sinalizam graus de indicação para uma avaliação psicológica mais profunda e específica. Os resultados mostraram que a EC-DFH-F-6-8 pode ser interpretada quanto ao grau de indicação para avaliação psicológica como “sem indicação para avaliação” (escores de 0 a 5 pontos), “indicado para avaliação” (escore de 6 pontos), “necessidade de avaliação” (escores de 7 e 8 pontos) e “avaliação necessária” (escores de 9 a 15 pontos).

### 3.1.2 Meninas de 9 a 12 anos de idade

Os itens que apresentaram frequências com diferenças estatisticamente significativas por meio do teste  $\chi^2$  somaram um total de 16 itens. A Tabela 7 apresenta



os itens com suas respectivas frequências em cada grupo e os valores estatísticos do teste  $\chi^2$ .

**Tabela 7: Resultado do teste  $\chi^2$  comparando os grupos de meninas com idade entre 9 e 12 anos**

	<b>Itens</b>	<b>Grupos</b>	<b>f (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
1	<b>Linha Tremida</b>	Não Clínico	0 (0,0)	4,510	1	0,049**
		Clínico	4 (6,3)			
2	<b>Linha Pesada</b>	Não Clínico	18 (25,7)	6,512	1	0,011
		Clínico	30 (46,9)			
3	Número*	Não Clínico	57 (81,4)	6,129	1	0,013
		Clínico	61 (95,3)			
4	Pano de Fundo*	Não Clínico	58 (82,9)	7,022	1	0,008
		Clínico	62 (96,9)			
5	<b>Dificuldade de Integração</b>	Não Clínico	3 (4,3)	3,920	1	0,048
		Clínico	9 (14,1)			
6	<b>Transparência</b>	Não Clínico	5 (7,1)	5,963	1	0,015
		Clínico	14 (21,9)			
7	<b>Figura Baixa</b>	Não Clínico	20 (28,6)	4,789	1	0,029
		Clínico	30 (46,9)			
8	<b>Adaptação do Cabelo*</b>	Não Clínico	0 (0,0)	4,510	1	0,049
		Clínico	4 (6,3)			
9	Penteado Elaborado	Não Clínico	40 (57,1)	3,898	1	0,048
		Clínico	47 (73,4)			
10	<b>Penteado*</b>	Não Clínico	28 (40,0)	21,762	1	<0,001
		Clínico	51 (79,7)			
11	<b>Ênfase da Face</b>	Não Clínico	19 (27,1)	4,801	1	0,028
		Clínico	29 (45,3)			
12	<b>Boca Cortada</b>	Não Clínico	0 (0,0)	4,510	1	0,049
		Clínico	4 (6,3)			
13	Contorno do Tronco	Não Clínico	49 (70,0)	4,887	1	0,027
		Clínico	55 (85,9)			
14	Sombreado das Mãos*	Não Clínico	64 (91,4)	5,743	1	0,017
		Clínico	64 (100,0)			
15	<b>Dedos Juntos</b>	Não Clínico	8 (11,4)	5,960	1	0,015
		Clínico	18 (28,1)			
16	<b>Problema de Representação de Roupa</b>	Não Clínico	4 (5,7)	4,427	1	0,035
		Clínico	11 (17,2)			

Nota: (1) Os itens em negrito preencheram os critérios de inclusão para composição da escala. (2) Os itens com asterisco são invertidos, sendo que as informações de frequência já estão invertidas na tabela.

Como pode ser observado na Tabela 7, dos 16 itens com diferenças estatísticas significativas, 11 preencheram os critérios de inclusão propostos neste estudo. Para estipular os pesos de pontuação dos itens, foi conduzida uma análise de regressão binária com os oito itens (dos 11 selecionados) que não apresentaram frequência nula ("0") em nenhum dos grupos. Os indicadores de ajuste do modelo final com três variáveis foram adequados. O teste de Omnibus dos coeficientes do modelo indicou ajuste adequado [Passo  $\chi^2(1)=4,373$ ,  $p=0,037$ ; Bloco e Modelo  $\chi^2(3)=33,417$ ,  $p<0,001$ ]. Os índices  $-2 \text{ Log likelihood}$  (152,078),  $R^2$  de Cox & Snell (0,221) e o  $R^2$  de Nagelkerke (0,294) também sugeriram ajuste adequado do modelo. Por fim, o coeficiente do teste

de Hosmer e Lemeshow permitiu a realização da regressão [ $\chi^2(3)=2,455, p=0,484$ ]. A Tabela 8 apresenta os resultados do modelo resultante.

**Tabela 8: Análise dos itens do DFH de meninas de 9 a 12 anos de idade para ponderação dos escores**

Variável	B	Erro Padrão	Wald	gl	p	Exp(B)	IC 95%		Escore
							-	+	
Transparência	1,523	0,615	6,135	1	0,013	4,586	1,374	15,306	2
Dedos Juntos	1,042	0,513	4,127	1	0,042	2,836	1,037	7,754	2
Penteado*	1,780	0,418	18,150	1	<0,001	5,931	2,615	13,452	3
Constante	0,197	0,268	0,539	1	0,463	1,218			

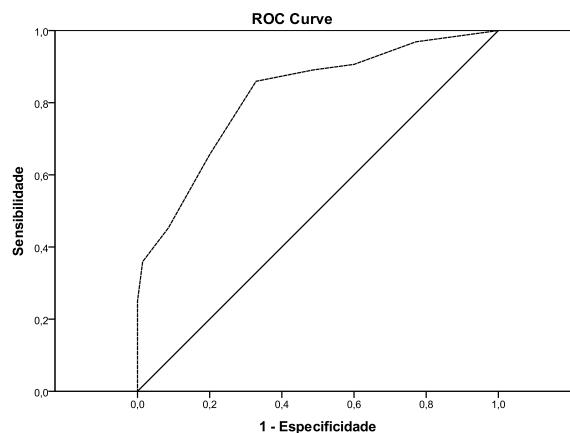
Nota: \*Itens invertidos; Além dos itens acima listados, os itens Linha Tremida, Adaptação do Cabelo e Boca Cortada também receberão o escore 3, pois foram ausentes no grupo não clínico.

A Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-F-9-12) ficou, portanto, composto por 11 itens, sendo seis itens críticos (quatro itens com escore 3 e dois com escore 2). Os itens Transparência e Dedos Juntos receberão o escore 2 quando presentes, visto que apresentaram força para explicar o desempenho das meninas do grupo clínico na suas produções gráficas do DFH. O item Penteado receberá o escore 3 quando presente, pois foi o primeiro a entrar na equação da regressão e também aquele que apresentou maior razão de chances (*Odds ratio* = 5,9) de explicação da produção gráfica das meninas clínicas. Os itens Linha Tremida, Adaptação do Cabelo e Boca Cortada também receberão escore 3 quando presentes, pois suas frequências foram nulas no grupo não clínico. Os cinco itens restantes (Linha Pesada, Dificuldade de Integração, Figura Baixa, Ênfase da Face e Problema de Representação de Roupas) receberão o escore 1 quando presentes, visto que alcançaram os critérios estipulados nesta pesquisa para a construção das escalas. A Tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas da escala por grupo e para a amostra total.

**Tabela 9: Estatísticas descritivas da EC-DFH-F-9-12**

	Não Clínico	Clínico	Total
<i>n</i>	70	64	134
Mínimo/Máximo	0-7	0-15	0-15
Média (Desvio-Padrão)	2,49 (2,03)	5,66 (2,80)	4,00 (2,89)
Mediana	2	5	4
Moda	0	4 e 5	4
Assimetria (Erro-Padrão)	0,328 (0,287)	0,473 (0,299)	0,640 (0,209)
Curtose (Erro-Padrão)	-1,060 (0,566)	1,176 (0,590)	0,682 (0,416)
Percentil 25	1	4	1
Percentil 50	2	5	4
Percentil 75	4	8	6

O teste da curva ROC para a EC-DFH-F-9-12 indicou que ela possui uma acurácia satisfatória. A Figura 2 apresenta o gráfico do teste da curva ROC, cuja área sob a curva foi de 0,82 (Intervalo de Confiança de 95%: 0,75-0,89; Erro Padrão: 0,04;  $p < 0,001$ ). Considerando que a escala serve aos propósitos de triagem, o melhor ponto de corte indicado pela curva foi de quatro pontos (Ponto 3,5 – Sensibilidade 85,9%, Especificidade 67,1%; Ponto 4,5 – Sensibilidade 65,6%, Especificidade 80,0%).



**Figura 2: Curva ROC da EC-DFH-F-9-12**

As chances de uma criança ser adequadamente classificada pela EC-DFH-F-9-12 são grandes (área sob a curva  $> 0,70$ ). Para maior precisão interpretativa da escala foram verificadas as razões de chance (*Odds ratio* – OR) de falsos positivos, verdadeiros positivos e dos verdadeiros positivos sobre os falsos positivos com todos os pontos da EC-DFH-F-9-12. A Tabela 10 apresenta para cada ponto da escala a porcentagem de classificação de falsos positivos e as razões de chances (OR) para a classificação de falso positivo (grupo não clínico). Ela também apresenta a porcentagem de classificação de verdadeiros positivos e as razões de chance (OR) para a classificação de verdadeiros positivos (grupo clínico) para cada ponto da escala. Por fim, são apresentadas as razões de chance (OR) de classificação de verdadeiros positivos sobre falsos positivos (grupo clínico sobre o grupo não clínico).

**Tabela 10: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-F-9-12 para cada ponto da escala**

Pontos de Corte	Não Clínico (NC) %	OR	Clínico (C) %	OR	OR C/NC
1	77,1	3,37	96,9	31,26	9,28
2	60,0	1,50	90,6	9,64	6,43
3	48,6	0,95	89,1	8,17	8,65
<b>4</b>	<b>32,9</b>	<b>0,49</b>	<b>85,9</b>	<b>6,09</b>	<b>12,43</b>
5	20,0	0,25	65,6	1,91	7,63
6	8,6	0,09	45,3	0,83	8,80
7	1,4	0,01	35,9	0,56	39,44
8	0,0	0,00	25,0	0,33	-
9	0,0	0,00	12,5	0,14	-
10	0,0	0,00	7,8	0,08	-
11	0,0	0,00	3,1	0,03	-
12	0,0	0,00	3,1	0,03	-
13	0,0	0,00	1,6	0,02	-
14	0,0	0,00	1,6	0,02	-
15	0,0	0,00	1,6	0,02	-

Como pode ser observado na Tabela 10, mais de 50% das crianças do grupo não clínico foram erroneamente classificadas como clínicas entre os escores 0 e 2. O escore 3, por sua vez, classificou erroneamente 48,6% das meninas não clínicas, enquanto classificou corretamente 89,1% das meninas clínicas. Os resultados das razões de chances para esse ponto de corte indicaram que a cada duas crianças não clínicas, uma seria classificada erroneamente como clínica. Em contrapartida, as crianças clínicas têm 8,17 vezes mais de chances de serem classificadas corretamente. Observando as chances de um desenho com o escore 3 classificar corretamente uma criança clínica sobre uma classificação errada, os resultados mostraram que a cada 10 desenhos, cerca de 9 seriam classificados corretamente. Dessa forma, sugere-se uma entrevista e/ou observação sistemática do comportamento de meninas entre 9 e 12 anos que tiverem um escore 3 para verificar se existem evidências que justifiquem o encaminhamento para uma avaliação psicológica. O escore 4 mostrou-se o melhor ponto de corte para indicação de uma avaliação psicológica. Esse ponto classificou erroneamente cerca de 33% das crianças não clínicas e identificou corretamente cerca de 86% das meninas clínicas. Escores maiores que 4 evidenciam maior necessidade de uma avaliação psicológica. Considerando as porcentagens de frequência em cada ponto de corte e as razões de chance dos falsos e verdadeiros positivos de classificação clínica, a interpretação dos escores pode ser entendida como apresentada na Tabela 11.

**Tabela 11: Normas de interpretação da EC-DFH-F-9-12**

Escores	Interpretação
0 – 2	<b>Indicadores insuficientes para uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho está dentro do esperado para sua faixa etária e sexo. Os desvios encontrados no desenho foram observados em mais da metade das crianças saudáveis. Nenhuma das crianças clínicas apresentaram escores 0 ou 1. Escores baixos não evidenciam significativamente uma demanda para avaliação psicológica.
3	<b>Indicação de uma entrevista/observação:</b> Desenhos com escore 3 foram observados em menos de 50% das crianças saudáveis. Todavia, não evidenciam claramente uma indicação para uma avaliação psicológica mais profunda. Sugere-se uma entrevista ou observação sistemática do comportamento da criança, para verificar se existem indicadores que justifiquem o encaminhamento para uma avaliação.
4	<b>Indicação de uma avaliação psicológica:</b> O desenho sugere algum problema cognitivo, afetivo ou comportamental. Um desenho com esse escore tem quase 12 vezes mais chance de ter sido feito por uma criança com necessidade de algum acompanhamento psicológico. Recomenda-se observar se aspectos comportamentais, afetivos e/ou cognitivos da criança corroboram a necessidade de uma avaliação mais completa.
5	<b>Necessidade de uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho da figura humana apresenta comprometimentos que demandam uma maior investigação. A cada 10 desenhos observados com este escore, 8 foram feitos por crianças que estavam em acompanhamento psicológico. Verifique se a criança apresenta algum problema comportamental, afetivo ou cognitivo que justifique a avaliação.
6 – 15	<b>Fortes indicadores para uma avaliação psicológica:</b> Desenhos com escores altos são mais raros de se encontrar em crianças saudáveis. Apenas 8,6% da amostra saudável apresentou um escore de 6 pontos. Desenhos com escores entre 8 e 15 pontos foram encontrados somente em crianças clínicas. Sugere-se que nessa faixa de escores a criança seja encaminhada para uma avaliação psicológica.

Considerando os pontos de corte, a EC-DFH-F-9-12 pode ser interpretada quanto ao grau de indicação para avaliação psicológica. Assim, escores de 0 a 2 pontos seriam desenhos “sem indicação para avaliação”. Um escore de 3 pontos há “sugestão de uma entrevista/observação”. Um desenho com escore de 4 pontos é “indicado para avaliação”. Uma criança com um escore de 5 pontos provavelmente apresenta “necessidade de avaliação”. Por fim, crianças com desenhos com escores entre 6 e 15 pontos a “avaliação é necessária”. Para interpretar os resultados quantitativos é importante também verificar quais itens pontuaram (presença/ausência de itens críticos).

### 3.2.3 Meninos de 6 a 8 anos de idade

O teste  $\chi^2$  indicou um total de 33 itens do DFH que diferenciaram em frequência os grupos estudados. A Tabela 12 apresenta os itens com suas respectivas frequências em cada grupo e os valores estatísticos do teste  $\chi^2$ .

**Tabela 12: Resultado do teste  $\chi^2$  comparando os grupos de meninos com idade entre 6 e 8 anos**

	<b>Itens</b>	<b>Grupos</b>	<b>f (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
1	<b>Linha Pesada</b>	Não Clínico	25 (18,8)	3,993	1	0,046
		Clínico	40 (29,2)			
2	<b>Uniões*</b>	Não Clínico	61 (45,9)	6,478	1	0,011
		Clínico	84 (61,3)			
3	<b>Números*</b>	Não Clínico	103 (77,4)	28,759	1	<0,001
		Clínico	135 (98,5)			
4	<b>Dificuldade de Integração</b>	Não Clínico	30 (22,6)	7,568	1	0,006
		Clínico	52 (38,0)			
5	<b>Falha na Integração</b>	Não Clínico	21 (15,8)	5,641	1	0,018
		Clínico	38 (27,7)			
6	<b>Transparência</b>	Não Clínico	17 (12,8)	10,919	1	0,001
		Clínico	40 (29,2)			
7	<b>Figura Pequena (5 cm)*</b>	Não Clínico	72 (54,1)	11,248	1	0,001
		Clínico	101 (73,7)			
8	<b>Figura Pequena*</b>	Não Clínico	50 (37,6)	18,125	1	<0,001
		Clínico	87 (63,5)			
9	<b>Figura Baixa*</b>	Não Clínico	39 (29,3)	10,852	1	0,001
		Clínico	67 (48,9)			
10	<b>Limite Inferior da Página*</b>	Não Clínico	72 (54,1)	9,549	1	0,002
		Clínico	99 (72,3)			
11	<b>Direita da Página</b>	Não Clínico	1 (0,8)	8,415	1	0,004
		Clínico	11 (8,0)			
12	<b>Desenho da Linha de Base*</b>	Não Clínico	97 (72,9)	4,849	1	0,028
		Clínico	115 (83,9)			
13	<b>Ênfase Cabelo/Pelo</b>	Não Clínico	33 (24,8)	7,881	1	0,005
		Clínico	56 (40,9)			
14	<b>Adaptação do Cabelo*</b>	Não Clínico	26 (19,5)	5,551	1	0,018
		Clínico	44 (32,1)			
15	<b>Face Positiva*</b>	Não Clínico	69 (51,9)	19,231	1	<0,001
		Clínico	106 (77,4)			
16	<b>Ênfase do Queixo</b>	Não Clínico	4 (3,0)	6,506	1	0,011
		Clínico	15 (10,9)			
17	<b>Boca Cortada</b>	Não Clínico	4 (3,0)	4,805	1	0,028
		Clínico	13 (9,5)			
18	<b>Pescoço em Duas Dimensões*</b>	Não Clínico	47 (35,3)	5,092	1	0,024
		Clínico	67 (48,9)			
19	<b>Omissão do Pescoço</b>	Não Clínico	41 (30,8)	5,954	1	0,015
		Clínico	62 (45,3)			
20	<b>Problema no Tronco</b>	Não Clínico	42 (31,6)	9,113	1	0,003
		Clínico	68 (49,6)			
21	<b>Linha da Cintura*</b>	Não Clínico	101 (75,9)	4,575	1	0,032
		Clínico	118 (86,1)			
22	<b>Braços em Duas Dimensões*</b>	Não Clínico	14 (10,5)	5,708	1	0,017
		Clínico	29 (21,2)			
23	<b>União dos Membros*</b>	Não Clínico	71 (53,4)	7,258	1	0,007
		Clínico	95 (69,3)			
24	<b>Presença de Ombros*</b>	Não Clínico	101 (75,9)	5,335	1	0,021
		Clínico	119 (86,9)			
25	<b>Forma dos Ombros*</b>	Não Clínico	115 (86,5)	4,591	1	0,032
		Clínico	129 (94,2)			
26	<b>Garras</b>	Não Clínico	5 (3,8)	8,516	1	0,004
		Clínico	19 (13,9)			
27	<b>Proporção dos Membros*</b>	Não Clínico	24 (18,0)	6,439	1	0,011
		Clínico	43 (31,4)			
28	<b>Espaço Entre Pernas Apagado*</b>	Não Clínico	124 (93,2)	6,896	1	0,009
		Clínico	136 (99,3)			
29	<b>Pés em Duas Dimensões*</b>	Não Clínico	47 (35,3)	8,115	1	0,004
		Clínico	72 (52,6)			

**Tabela 12: Continuação**

	<b>Itens</b>	<b>Grupos</b>	<b>f (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
30	<b>Roupa Feminina</b>	Não Clínico	10 (7,5)	7,669	1	0,006
		Clínico	26 (19,0)			
31	<b>Cintura*</b>	Não Clínico	63 (47,4)	18,521	1	<0,001
		Clínico	100 (73,0)			
32	Bolso*	Não Clínico	123 (92,5)	5,833	1	0,016
		Clínico	135 (98,5)			
33	<b>Omissão dos Dedos</b>	Não Clínico	28 (21,1)	7,167	1	0,007
		Clínico	49 (35,8)			

Nota: (1) Os itens em negrito preencheram os critérios de inclusão para composição da escala. (2) Os itens com asterisco são invertidos, sendo que as informações de frequência já estão invertidas na tabela.

Dos 33 itens que apresentaram diferença significativa, 20 preencheram os critérios de retenção estipulados neste estudo. Os resultados da análise de regressão binária com esses 20 itens indicaram que o modelo final (com seis itens) teve adequados coeficientes de ajuste. O teste de Omnibus dos coeficientes do modelo indicou adequado ajuste do modelo [Passo  $\chi^2(1)=6,912$ ,  $p=0,009$ ; Bloco e Modelo  $\chi^2(6)=75,040$ ,  $p<0,001$ ]. Os índices  $-2 \text{ Log likelihood}$  (299,200),  $R^2$  de Cox & Snell (0,243) e o  $R^2$  de Nagelkerke (0,324) também sugeriram ajuste adequado do modelo. Por fim, o coeficiente do teste de Hosmer e Lemeshow permitiu a realização da regressão [ $\chi^2(7)=4,676$ ,  $p=0,699$ ]. A Tabela 13 apresenta os resultados do modelo resultante.

**Tabela 13: Análise dos itens do DFH de meninos de 6 a 8 anos de idade para ponderação dos escores**

<b>Variável</b>	<b>B</b>	<b>Erro Padrão</b>	<b>Wald</b>	<b>gl</b>	<b>p</b>	<b>Exp(B)</b>	<b>IC 95%</b>		<b>Escore</b>
							<b>-</b>	<b>+</b>	
Ênfase do Queixo	1,584	0,650	5,941	1	0,015	4,877	1,364	17,436	2
Roupa Feminina	1,173	0,436	7,244	1	0,007	3,232	1,376	7,596	2
Omissão dos Dedos	0,878	0,327	7,203	1	0,007	2,407	1,267	4,572	2
Figura Pequena*	1,184	0,295	16,165	1	<0,001	3,268	1,835	5,822	2
Garras	2,037	0,583	12,215	1	<0,001	7,666	2,446	24,024	3
Cintura*	1,265	0,297	18,169	1	<0,001	3,543	1,981	6,339	3
Constante	-1,974	0,319	38,331	1	<0,001	0,139			

Nota: \*Itens invertidos.

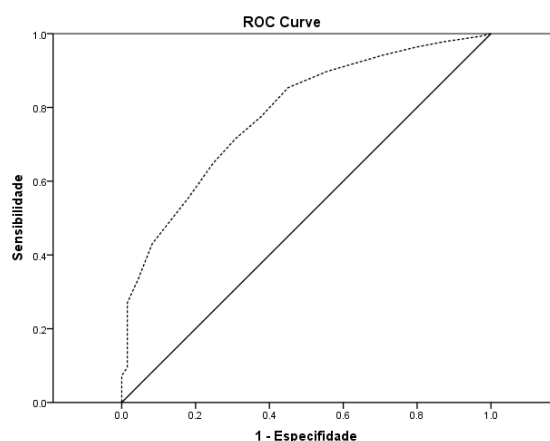
A Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-M-6-8) ficou, portanto, composto por 20 itens, sendo seis itens críticos (quatro itens com escore 2 e dois com escore 3). Os itens Ênfase do Queixo, Roupa Feminina, Omissão dos Dedos e Figura Pequena receberão o escore 2 quando presentes, pois apresentaram poder associativo às características gráficas de crianças clínicas. O item Cintura receberá o escore 3 quando presente, visto que foi o primeiro item a entrar na equação de regressão. O item Garras também receberá o escore 3 quando presente, pois foi o item que apresentou maior razão de chance de explicação da produção gráfica

de crianças clínicas (7,7). A Tabela 14 apresenta as estatísticas descritivas da escala por grupo e para a amostra total.

**Tabela 14: Estatísticas descritivas da EC-DFH-M-6-8**

	Não Clínico	Clínico	Total
<i>n</i>	133	137	270
Mínimo/Máximo	0-16	0-19	0-19
Média (Desvio-Padrão)	6,27 (3,83)	10,71 (4,10)	8,52 (4,54)
Mediana	6	11	9
Moda	6	11	11
Assimetria (Erro-Padrão)	0,250 (0,210)	-0,297 (0,207)	0,035 (0,148)
Curtose (Erro-Padrão)	-0,813 (0,417)	-0,217 (0,411)	-0,744 (0,295)
Percentil 25	3	8	5
Percentil 50	6	11	9
Percentil 75	10	14	12

Como pode ser observado na Tabela 14, a maioria das crianças não clínicas apresentou escores entre 3 e 10 pontos, enquanto que as crianças do grupo clínico apresentaram em sua maioria, escores entre 8 e 14 pontos. Para identificar um ponto de corte para adequada discriminação dos grupos, aplicou-se o teste da curva operacional (curva ROC, ver Figura 3). Os resultados mostraram que a EC-DFH-M-6-8 atende satisfatoriamente ao propósito de classificação das crianças (Área da curva de 0,78; Intervalo de Confiança de 95%: 0,73-0,84; Erro Padrão: 0,03;  $p < 0,001$ ). Considerando que a escala serve aos propósitos de triagem, o melhor ponto de corte indicado pela curva foi de 8 pontos (Ponto 7,5 – Sensibilidade 77,4%, Especificidade 62,4%; Ponto 8,5 – Sensibilidade 71,5%, Especificidade 69,2%).



**Figura 3: Curva ROC da EC-DFH-M-6-8**

As chances de uma criança ser adequadamente classificada pela EC-DFH-M-6-8 são grandes (área sob a curva  $> 0,70$ ). Para maior precisão interpretativa da escala foram verificadas as razões de chance (*Odds ratio* – OR) de falsos positivos,



verdadeiros positivos e dos verdadeiros positivos sobre os falsos positivos com todos os pontos da EC-DFH-M-6-8. A Tabela 15 apresenta para cada ponto da escala a percentagem de classificação de falsos positivos e as razões de chances (OR) para a classificação de falso positivo (grupo não clínico). Ela também apresenta a percentagem de classificação de verdadeiros positivos e as razões de chance (OR) para a classificação de verdadeiros positivos (grupo clínico) para cada ponto da escala. Por fim, são apresentadas as razões de chance (OR) de classificação de verdadeiros positivos sobre falsos positivos (grupo clínico sobre o grupo não clínico).

**Tabela 15: Percentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-M-6-8 para cada ponto da escala**

Pontos de Corte	Não Clínico (NC) %	OR	Clínico (C) %	OR	OR C/NC
1	97,0	32,33	99,3	141,86	4,39
2	87,2	6,81	97,8	44,45	6,53
3	79,7	3,93	96,4	26,78	6,82
4	70,7	2,41	94,2	16,24	6,73
5	63,2	1,72	92,0	11,50	6,70
6	55,6	1,25	89,8	8,80	7,03
7	45,1	0,82	85,4	5,85	7,12
<b>8</b>	<b>37,6</b>	<b>0,60</b>	<b>77,4</b>	<b>3,42</b>	<b>5,68</b>
9	30,8	0,45	71,5	2,51	5,64
10	24,8	0,33	65,0	1,86	5,63
11	18,0	0,22	55,5	1,25	5,68
12	8,3	0,09	43,1	0,76	8,37
13	4,5	0,05	33,6	0,51	10,74
14	1,5	0,02	27,0	0,37	24,29
15	1,5	0,02	19,7	0,25	16,11
16	1,5	0,02	9,5	0,10	6,89
17	0,0	0,00	7,3	0,08	-
18	0,0	0,00	5,1	0,05	-
19	0,0	0,00	1,5	0,02	-

Como indicado na Tabela 15, escores de 0 a 6 pontos classificaram erroneamente mais de 50% das crianças do grupo não clínico. Escore de 7 pontos classificaram de forma errada cerca de 45% dos meninos do grupo não clínico, enquanto que classificaram corretamente cerca de 85% das crianças clínicas. Dessa forma, sugere-se que seja observado de forma mais sistemática se a criança apresenta algum tipo de problema de comportamento, emocional e/ou cognitivo. O escore de 8 pontos foi o que mostrou melhores indicadores de sensibilidade e especificidade. Desse modo, desenhos de meninos entre 6 e 8 anos de idade com escore de 8 pontos é indicativo para uma avaliação psicológica. Desenhos com escores de 9 a 11 pontos classificaram erroneamente menos de 30% das crianças não clínicas e escores de 12 a 19 pontos classificaram de forma errada menos de 10% dos meninos não clínicos. Escores maiores

que 16 pontos foram encontrados somente no grupo clínico. Considerando as porcentagens de frequência em cada ponto de corte e as razões de chance dos falsos e verdadeiros positivos de classificação clínica, a interpretação dos escores pode ser entendida como apresentado na Tabela 16.

**Tabela 16: Normas de interpretação da EC-DFH-M-6-8**

Escore	Interpretação
0 – 6	<b>Indicadores insuficientes para uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho está dentro do esperado para sua faixa etária e sexo. Os desvios encontrados no desenho foram observados em mais da metade das crianças saudáveis. Escores dentro dessa faixa de 0 a 6 pontos não evidenciam significativamente uma demanda para avaliação psicológica.
7	<b>Indicação de uma entrevista/observação:</b> Desenhos com escore 7 foram observados em menos de 50% das crianças saudáveis. Todavia, não evidenciam claramente uma indicação para uma avaliação psicológica mais profunda. Sugere-se uma entrevista ou observação sistemática do comportamento da criança, para verificar se existem indicadores que justifiquem o encaminhamento para uma avaliação.
8	<b>Indicação de uma avaliação psicológica:</b> O desenho sugere algum problema cognitivo, afetivo ou comportamental. A cada 10 desenhos com esse escore, cerca de seis foram feitos por crianças com necessidade de algum acompanhamento psicológico. Recomenda-se observar se aspectos comportamentais, afetivos e/ou cognitivos da criança corroboram a necessidade de uma avaliação mais completa.
9 – 11	<b>Necessidade de uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho da figura humana apresenta comprometimentos que demandam uma investigação mais completa. Crianças clínicas apresentaram cerca de seis vezes mais de chance de produzir um desenho com esses escores do que as crianças saudáveis. Verifique se existem evidências de problema comportamental, afetivo ou cognitivo que justifique a avaliação.
12 – 19	<b>Fortes indicadores para uma avaliação psicológica:</b> Desenhos com escores altos são mais raros de se encontrar em crianças saudáveis. Menos de 10% das crianças saudáveis apresentaram escores altos. Desenhos com escores entre 12 e 19 pontos foram encontrados somente em crianças clínicas. Sugere-se que nessa faixa de escores a criança seja encaminhada para uma avaliação psicológica.

Considerando os pontos de corte, a EC-DFH-M-6-8 pode ser interpretada quanto ao grau de indicação para avaliação psicológica. Assim, escores de 0 a 6 pontos seriam desenhos “sem indicação para avaliação”. Para desenhos com escores de 7 pontos há “sugestão de uma entrevista/observação”. Um desenho com escore de 8 pontos é “indicado para avaliação”. Uma criança com escores de 9 a 11 pontos provavelmente apresenta “necessidade de avaliação”. Por fim, crianças com desenhos com escores entre 12 e 19 pontos a “avaliação é necessária”.

### 3.1.4 Meninos de 9 a 12 anos de idade

O teste  $\chi^2$  indicou um total de 38 itens do DFH que diferenciaram em frequência os grupos estudados. A Tabela 17 apresenta os itens com suas respectivas frequências em cada grupo e os valores estatísticos do teste  $\chi^2$ .

**Tabela 17: Resultado do teste  $\chi^2$  comparando os grupos de meninos com idade entre 9 e 12 anos**

Itens	Grupos	f (%)	$\chi^2$	gl	p
1 Proporção*	Não Clínico	72 (55,8)	5,809	1	0,016
	Clínico	98 (70,0)			
2 <b>Linha Fina</b>	Não Clínico	5 (3,9)	4,562	1	0,033
	Clínico	15 (10,7)			
3 Rasura*	Não Clínico	69 (53,5)	4,693	1	0,030
	Clínico	93 (66,4)			
4 Sombreado Externo*	Não Clínico	119 (92,2)	4,593	1	0,032
	Clínico	137 (97,9)			
5 Números*	Não Clínico	94 (72,9)	37,390	1	<0,001
	Clínico	138 (98,6)			
6 Nuvens*	Não Clínico	117 (90,7)	8,437	1	0,004
	Clínico	138 (98,6)			
7 Pano de Fundo*	Não Clínico	110 (85,3)	8,685	1	0,003
	Clínico	134 (95,7)			
8 Símbolo Agressivo*	Não Clínico	121 (93,8)	8,948	1	0,002
	Clínico	140 (100,0)			
9 <b>Cabelo*</b>	Não Clínico	5 (3,9)	6,926	1	0,008
	Clínico	18 (12,9)			
10 <b>Tronco em Duas Dimensões*</b>	Não Clínico	5 (3,9)	11,344	1	0,001
	Clínico	23 (16,4)			
11 Contorno do Tronco*	Não Clínico	103 (79,8)	8,559	1	0,003
	Clínico	129 (92,1)			
12 <b>Assimetria das Extremidades</b>	Não Clínico	12 (9,3)	9,813	1	0,002
	Clínico	33 (23,6)			
13 Cotovelo*	Não Clínico	98 (76,0)	5,627	1	0,018
	Clínico	122 (87,1)			
14 União dos Membros em Qualquer Parte*	Não Clínico	1 (0,8)	6,941	1	0,008
	Clínico	10 (7,1)			
15 <b>União dos Membros*</b>	Não Clínico	34 (26,4)	5,613	1	0,018
	Clínico	56 (40,0)			
16 <b>Presença de Ombros*</b>	Não Clínico	49 (38,0)	12,189	1	<0,001
	Clínico	83 (59,3)			
17 <b>Forma dos Ombros*</b>	Não Clínico	62 (48,1)	13,407	1	<0,001
	Clínico	98 (70,0)			
18 Ênfase dos Ombros*	Não Clínico	106 (82,2)	5,084	1	0,024
	Clínico	128 (91,4)			
19 <b>Omissão das Mãos</b>	Não Clínico	6 (4,7)	4,107	1	0,043
	Clínico	16 (11,4)			
20 <b>Forma dos Dedos*</b>	Não Clínico	58 (45,0)	4,983	1	0,026
	Clínico	82 (58,6)			
21 Posição do Polegar*	Não Clínico	104 (80,6)	5,639	1	0,018
	Clínico	127 (90,7)			
22 <b>Ênfase nos Dedos</b>	Não Clínico	15 (11,6)	4,052	1	0,044
	Clínico	29 (20,7)			
23 <b>Dedos Juntos</b>	Não Clínico	24 (18,6)	5,264	1	0,022
	Clínico	43 (30,7)			
24 <b>Cintura*</b>	Não Clínico	23 (17,8)	16,827	1	<0,001
	Clínico	57 (40,7)			

**Tabela 17: Continuação**

	<b>Itens</b>	<b>Grupos</b>	<b>f (%)</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>gl</b>	<b>p</b>
25	<b>Proporção dos Membros*</b>	Não Clínico	4 (3,1)	12,234	1	<0,001
		Clínico	22 (15,7)			
26	<b>Proporção entre Pernas e Tronco*</b>	Não Clínico	41 (31,8)	7,851	1	0,005
		Clínico	68 (48,6)			
27	Espaço Apagado entre Pernas*	Não Clínico	105 (81,4)	6,852	1	0,009
		Clínico	129 (92,1)			
28	Sombreado do Espaço entre Pernas*	Não Clínico	102 (79,1)	6,209	1	0,013
		Clínico	126 (90,0)			
29	Ênfase das Pernas*	Não Clínico	99 (76,7)	4,227	1	0,040
		Clínico	121 (86,4)			
30	<b>Pés em Duas Dimensões*</b>	Não Clínico	20 (15,5)	6,615	1	0,010
		Clínico	40 (28,6)			
31	Detalhe nos Pés*	Não Clínico	94 (72,9)	8,647	1	0,003
		Clínico	122 (87,1)			
32	<b>Ênfase dos Pés</b>	Não Clínico	22 (17,1)	4,468	1	0,035
		Clínico	39 (27,9)			
33	<b>Omissão dos Pés</b>	Não Clínico	6 (4,7)	5,564	1	0,018
		Clínico	18 (12,9)			
34	<b>Sapato*</b>	Não Clínico	50 (38,8)	7,105	1	0,008
		Clínico	77 (45,0)			
35	Sapato Elaborado*	Não Clínico	97 (75,2)	4,765	1	0,029
		Clínico	120 (85,7)			
36	Roupa e Acessório*	Não Clínico	85 (65,9)	14,550	1	<0,001
		Clínico	120 (85,7)			
37	Bolso*	Não Clínico	91 (70,5)	22,804	1	<0,001
		Clínico	130 (92,9)			
38	<b>Problema de Representação de Roupa</b>	Não Clínico	18 (14,0)	11,560	1	0,001
		Clínico	44 (31,4)			

Nota: (1) Os itens em negrito preencheram os critérios de inclusão para composição da escala. (2) Os itens com asterisco são invertidos, sendo que as informações de frequência já estão invertidas na tabela.

Os resultados mostraram que 19 itens preencheram os critérios de retenção estipulados neste estudo. Na análise de regressão binária foram introduzidos esses 19 itens, resultando em um modelo com oito variáveis. O teste de Omnibus para verificação de ajuste do modelo apresentou coeficientes adequados [Passo  $\chi^2(1)=5,343$ ,  $p=0,021$ ; Bloco e Modelo  $\chi^2(6)=49,586$ ,  $p<0,001$ ]. Os índices  $-2 \text{ Log likelihood}$  (322,877),  $R^2$  de Cox & Snell (0,168) e o  $R^2$  de Nagelkerke (0,225) também sugeriram ajuste adequado do modelo. Por fim, o coeficiente do teste de Hosmer e Lemeshow permitiu a realização da regressão [ $\chi^2(5)=0,758$ ,  $p=0,980$ ]. A Tabela 18 apresenta os resultados do modelo resultante.

**Tabela 18: Análise dos itens do DFH de meninos de 9 a 12 anos de idade para ponderação dos escores**

Variável	B	Erro Padrão	Wald	gl	p	Exp(B)	IC 95%		Escore
							-	+	
Assimetria das Extremidades	1,077	0,382	7,940	1	0,005	2,936	1,388	6,211	2
Dedos Juntos	0,754	0,315	5,726	1	0,017	2,124	1,146	3,938	2
Duas Dimensões do Tronco*	1,222	0,552	4,906	1	0,027	3,393	1,151	10,004	2
Proporção dos Membros*	1,305	0,607	4,628	1	0,031	3,687	1,123	12,103	2
Cintura*	0,756	0,316	5,721	1	0,017	2,130	1,146	3,957	3
Linha Fina	1,329	0,559	5,651	1	0,017	3,777	1,263	11,296	3
Constante	-0,786	0,190	17,175	1	0,000	0,456			

Nota: \*Itens invertidos.

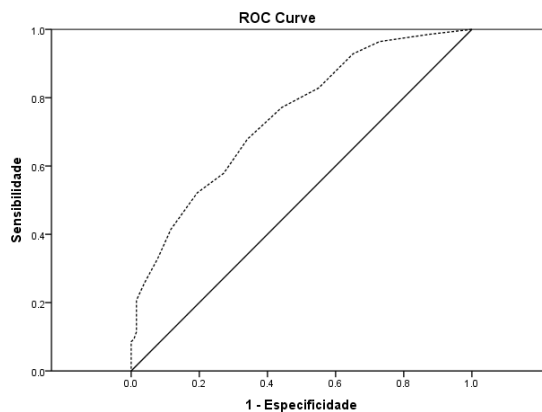
A Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-M-9-12) ficou, portanto, composto por 19 itens, sendo seis itens críticos (quatro itens com escore 2 e dois com escore 3). Os itens Assimetria das Extremidades, Dedos Juntos, Duas Dimensões do Tronco e Proporção dos Membros receberão o escore 2 quando presentes, visto que apresentaram poder explicativo do desempenho gráfico de crianças clínicas no DFH. O item Linha Fina receberá o escore 3 quando presente, pois foi o que apresentou maior razão de chances na equação de regressão (OR: 3,8). O item Cintura também receberá o escore 3 quando presente, por ter sido a primeira variável a entrar na equação de regressão. Os outros 11 itens receberão o escore 1 quando presentes, de acordo com os critérios estipulados neste estudo. A Tabela 19 apresenta as estatísticas descritivas da escala por grupo e para a amostra total.

**Tabela 19: Estatísticas descritivas da EC-DFH-M-9-12**

	Não Clínico	Clínico	Total
<b>n</b>	129	140	269
<b>Mín/Max</b>	0-15	0-20	0-20
<b>Média (Desvio-Padrão)</b>	4,34 (3,35)	8,04 (4,43)	6,27 (4,35)
<b>Mediana</b>	4	8	6
<b>Moda</b>	1	8	3
<b>Assimetria (Erro-Padrão)</b>	0,623 (0,213)	0,551 (0,205)	0,709 (0,149)
<b>Curtose (Erro-Padrão)</b>	-0,100 (0,423)	-0,222 (0,407)	0,169 (0,296)
<b>Percentil 25</b>	1	5	3
<b>Percentil 50</b>	4	8	6
<b>Percentil 75</b>	7	11	9

Como podem ser observados na Tabela 19, a maioria das crianças do grupo não clínico obteve escores entre 1 e 7 pontos, enquanto que os meninos do grupo clínico apresentaram escores entre 5 e 11 pontos. O teste da curva operacional (curva ROC, ver Figura 4) indicou que a EC-DFH-M-9-12 compreende uma área de 0,74 (Intervalo de Confiança de 95%: 0,69-0,80; Erro Padrão: 0,03;  $p < 0,001$ ). Considerando que a escala

serve aos propósitos de triagem, o melhor ponto de corte indicado pela curva foi de seis pontos (Ponto 5,5 – Sensibilidade 67,9%, Especificidade 65,9%; Ponto 6,5 – Sensibilidade 57,9%, Especificidade 72,9%).



**Figura 4: Curva ROC da EC-DFH-M-9-12**

As chances de uma criança ser adequadamente classificada pela EC-DFH-M-9-12 são grandes (área sob a curva  $> 0,70$ ). Para maior precisão interpretativa da escala foram verificadas as razões de chance (*Odds ratio* – OR) de falsos positivos, verdadeiros positivos e dos verdadeiros positivos sobre os falsos positivos com todos os pontos da EC-DFH-M-9-12. A Tabela 20 apresenta para cada ponto da escala a porcentagem de classificação de falsos positivos e as razões de chances (OR) para a classificação de falso positivo (grupo não clínico). Ela também apresenta a porcentagem de classificação de verdadeiros positivos e as razões de chance (OR) para a classificação de verdadeiros positivos (grupo clínico) para cada ponto da escala. Por fim, são apresentadas as razões de chance (OR) de classificação de verdadeiros positivos sobre falsos positivos (grupo clínico sobre o grupo não clínico).

**Tabela 20: Porcentagens e razões de chance (OR) de falsos e verdadeiros positivos da EC-DFH-M-9-12 para cada ponto da escala**

Pontos de Corte	Não Clínico (NC) %	OR	Clínico (C) %	OR	OR C/NC
1	87,6	7,06	98,6	70,43	9,97
2	72,9	2,69	96,4	26,78	9,95
3	65,1	1,87	92,9	13,08	7,01
4	55,0	1,22	82,9	4,85	3,97
5	44,2	0,79	77,1	3,37	4,25
<b>6</b>	<b>34,1</b>	<b>0,52</b>	<b>67,9</b>	<b>2,12</b>	<b>4,09</b>
7	27,1	0,37	57,9	1,38	3,70
8	19,4	0,24	52,1	1,09	4,52
9	11,6	0,13	41,4	0,71	5,38
10	7,8	0,08	32,9	0,49	5,80
11	3,9	0,04	25,7	0,35	8,52
12	1,6	0,02	20,7	0,26	16,05
13	1,6	0,02	17,1	0,21	12,69
14	1,6	0,02	11,4	0,13	7,91
15	0,8	0,01	9,3	0,10	12,71
16	0,0	0,00	8,6	0,09	-
17	0,0	0,00	7,1	0,08	-
18	0,0	0,00	2,1	0,02	-
19	0,0	0,00	1,4	0,01	-
20	0,0	0,00	0,7	0,01	-

Como indicado na Tabela 20, os escores de 0 a 4 pontos classificaram erroneamente mais de 50% das crianças não clínicas. O escore de 5 pontos classifica erroneamente cerca de 44% das crianças não clínicas e classifica corretamente cerca de 77% das crianças clínicas. O melhor ponto de corte é o escore de 6 pontos. As chances de um desenho com esse escore ter sido feito por uma criança do grupo clínico é 4 vezes maior do que de uma criança não clínica. Esse ponto classificou erroneamente cerca de 34% das crianças não clínicas e classificou corretamente cerca de 68% dos meninos clínicos. Escores entre 7 e 9 pontos classificaram erroneamente menos de 30% do grupo não clínico. Escores de 10 a 20 pontos classificaram erroneamente menos de 10% do grupo não clínico e as chances de desenhos com estes escores terem sido feitos por meninos do grupo clínico são maiores. Considerando as porcentagens de frequência em cada ponto de corte e as razões de chance dos falsos e verdadeiros positivos de classificação clínica, a interpretação dos escores pode ser entendida como apresentado na Tabela 21.

**Tabela 21: Normas de interpretação da EC-DFH-M-9-12**

Escore	Interpretação
0 – 4	<b>Indicadores insuficientes para uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho está dentro do esperado para sua faixa etária e sexo. Os desvios encontrados no desenho foram observados em mais da metade das crianças saudáveis. Escores dentro dessa faixa de 0 a 4 pontos não evidenciam significativamente uma demanda para avaliação psicológica.
5	<b>Indicação de uma entrevista/observação:</b> Desenhos com escore 5 foram observados em menos de 50% das crianças saudáveis. Todavia, não evidenciam claramente uma indicação para uma avaliação psicológica mais profunda. Sugere-se uma entrevista ou observação sistemática do comportamento da criança, para verificar se existem indicadores que justifiquem o encaminhamento para uma avaliação.
6	<b>Indicação de uma avaliação psicológica:</b> O desenho sugere algum problema cognitivo, afetivo ou comportamental. Um desenho com o escore de 6 pontos tem cerca de 4 vezes mais de chances de ter sido feito por uma criança que faz acompanhamento psicológico. Recomenda-se observar se aspectos comportamentais, afetivos e/ou cognitivos da criança corroboram a necessidade de uma avaliação mais completa.
7 – 9	<b>Necessidade de uma avaliação psicológica:</b> O desempenho da criança no desenho da figura humana apresenta comprometimentos que demandam uma investigação mais completa. As crianças clínicas tinham cerca de quatro e cinco vezes mais de chance de produzir um desenho com esses escores do que as crianças saudáveis. Verifique se existem evidências de problema comportamental, afetivo ou cognitivo que justifique a avaliação.
10 – 20	<b>Fortes indicadores para uma avaliação psicológica:</b> Desenhos com escores altos são mais raros de se encontrar em crianças saudáveis. As chances de desenhos com escores altos serem de crianças clínicas são grandes. Desenhos com escores entre 16 e 20 pontos foram encontrados somente em crianças clínicas. Sugere-se que nessa faixa de escores a criança seja encaminhada para uma avaliação psicológica.

A EC-DFH-M-9-12 pode ser interpretada quanto ao grau de indicação para avaliação psicológica. Assim, escores de 0 a 4 pontos seriam desenhos “sem indicação para avaliação”. Para desenhos com escores de 5 pontos há “sugestão de uma entrevista/observação”. Um desenho com escore de 6 pontos é “indicado para avaliação”. Uma criança com escores de 7 a 9 pontos provavelmente apresenta “necessidade de avaliação”. Por fim, crianças com desenhos com escores entre 10 e 20 pontos a “avaliação é necessária”.

### 3.2 Evidências de Validade

Primeiramente verificou-se o tamanho do efeito das diferenças entre os grupos, para verificar a real capacidade de discriminação dos grupos. A Tabela 22 sumariza os resultados dos testes de diferenças. Verificando o tamanho do efeito ( $d$ ), observa-se que as escalas femininas apresentaram melhores indicadores de discriminação. O limite inferior do intervalo de confiança (IC95%) do teste  $d$  de Cohen para as escalas femininas ficaram com valores acima de 0,50, sugerindo que a diferença é realmente, no

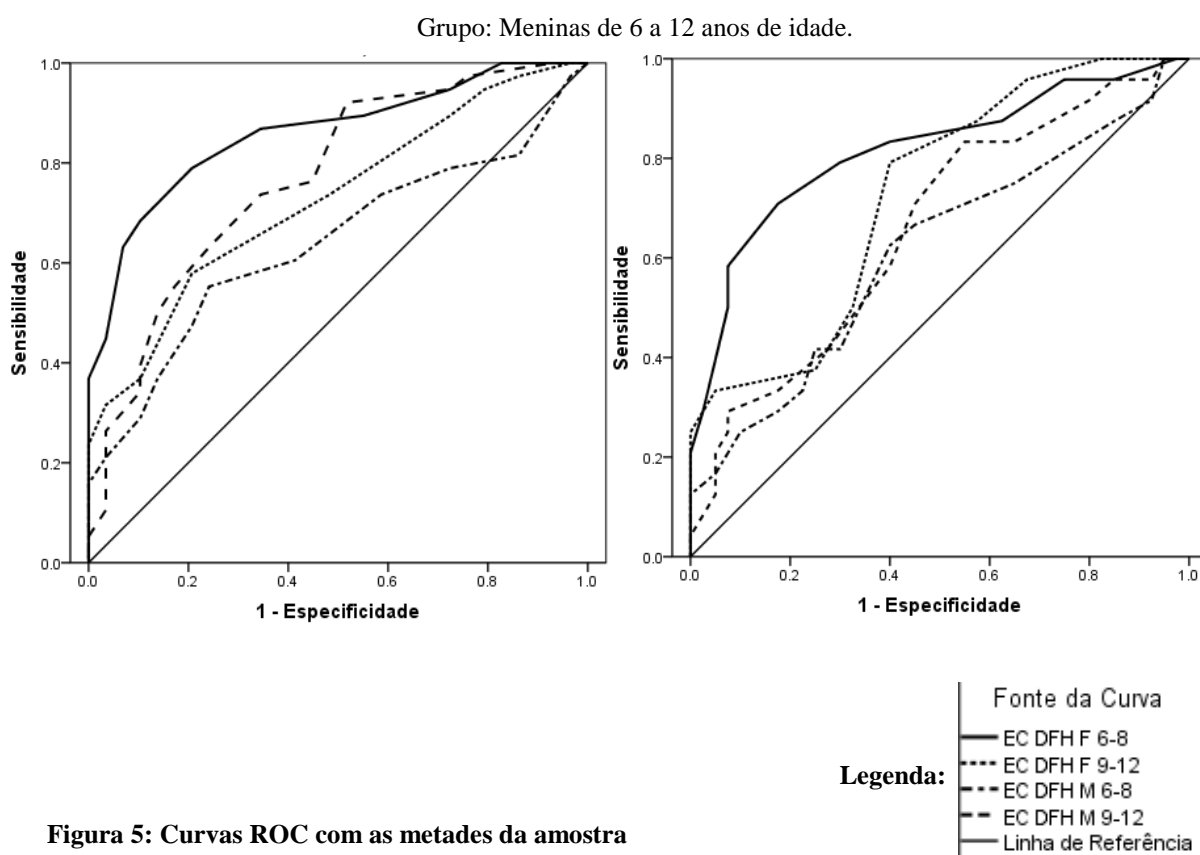


mínimo, moderada. As escalas dos meninos tiveram valores de  $d$  satisfatórios. Contudo, os limites inferiores dos intervalos de confiança ficaram abaixo de 0,50, sugerindo que as escalas podem, no mínimo, discriminar de forma reduzida os grupos.

**Tabela 22: Médias, desvios-padrão e resultados dos testes de diferenças entre os grupos nas EC-DFH**

Sexo	Faixa Etária	Grupos		$t$	$gl$	$p$	$d$	$d$ IC95% ↓ - ↑
		Não Clínico	Clínico					
EC DFH Meninas	6-8	$n=69$ 5,04 (2,37)	$n=62$ 8,97 (3,06)	-8,140	114,474	<0,001	1,46	0,70-2,02
	9-12	$n=70$ 2,49 (2,03)	$n=64$ 5,66 (2,80)	-7,552	132	<0,001	1,32	0,63-1,79
EC DFH Meninos	6-8	$n=133$ 6,27 (3,83)	$n=137$ 10,71 (4,10)	-9,181	268	<0,001	1,12	0,44-1,77
	9-12	$n=129$ 4,34 (3,35)	$n=140$ 8,04 (4,43)	-7,768	257,457	<0,001	0,94	0,21-1,52

Para verificar a validade preditiva das escalas, dividiu-se a amostra em duas metades por meio de uma seleção randômica dos casos em aproximadamente 50% deles e testou-se o poder diagnóstico delas para seus respectivos grupos. A Figura 5 apresenta os resultados das análises das curvas ROC considerando o sexo e idade das crianças.



**Figura 5: Curvas ROC com as metades da amostra**

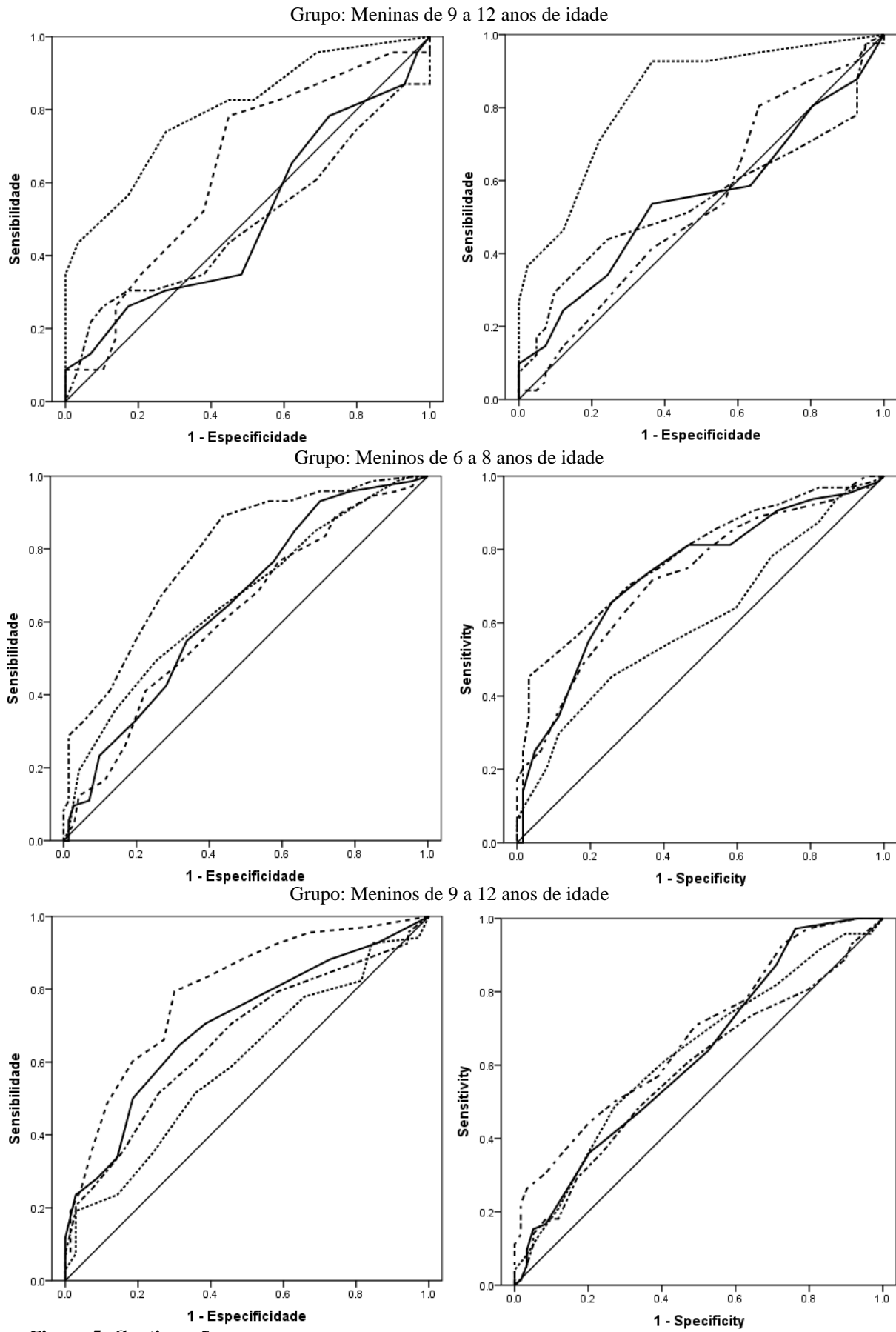


Figura 5: Continuação

Como pode ser observado por meio deste método de validação cruzada, o poder preditivo das escalas, considerando aleatoriamente cerca de 50% da amostra, confirmou os resultados anteriores, indicando que as escalas das meninas possuem maior consistência entre as amostras. A Tabela 23 apresenta os valores da área sob a curva dos grupos.

**Tabela 23: Estatísticas das curvas ROC para as metades da amostra**

Sexo	Faixa Etária	Escalas	Metade Amostral 1*				Metade Amostral 2**			
			Área	p	IC95%		Área	p	IC95%	
					↓	↑			↓	↑
Feminino	6 a 8 anos	EC DFH F 6-8	<b>0,82</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,70</b>	<b>0,93</b>	<b>0,86</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,77</b>	<b>0,95</b>
		EC DFH F 9-12	0,73	0,003	0,60	0,85	0,73	0,002	0,61	0,85
		EC DFH M 6-8	0,61	0,131	0,47	0,76	0,64	0,051	0,51	0,77
		EC DFH M 9-12	0,66	0,035	0,52	0,80	0,77	<0,001	0,66	0,88
	9 a 12 anos	EC DFH F 6-8	0,50	0,963	0,34	0,67	0,55	0,455	0,42	0,67
		EC DFH F 9-12	<b>0,80</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,68</b>	<b>0,92</b>	<b>0,83</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,74</b>	<b>0,92</b>
		EC DFH M 6-8	0,49	0,941	0,33	0,66	0,54	0,484	0,42	0,67
		EC DFH M 9-12	0,64	0,083	0,49	0,79	0,54	0,559	0,41	0,66
Masculino	6 a 8 anos	EC DFH F 6-8	0,65	0,002	0,56	0,74	0,73	<0,001	0,64	0,82
		EC DFH F 9-12	0,66	0,001	0,57	0,75	0,60	0,045	0,50	0,70
		EC DFH M 6-8	<b>0,79</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,71</b>	<b>0,86</b>	<b>0,78</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,70</b>	<b>0,86</b>
		EC DFH M 9-12	0,62	0,013	0,53	0,71	0,72	<0,001	0,63	0,81
	9 a 12 anos	EC DFH F 6-8	0,70	<0,001	0,62	0,79	0,62	0,016	0,53	0,72
		EC DFH F 9-12	0,60	0,053	0,50	0,69	0,63	0,013	0,53	0,72
		EC DFH M 6-8	0,66	0,001	0,57	0,75	0,58	0,114	0,48	0,68
		EC DFH M 9-12	<b>0,79</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,72</b>	<b>0,87</b>	<b>0,68</b>	<b>&lt;0,001</b>	<b>0,59</b>	<b>0,77</b>

Nota: Valores em negrito indicam os maiores valores para cada grupo; \*Metade Amostral 1 composta por meninas de 6 a 8 anos de idade (Clínicas  $n=24$ ; Não clínicas  $n=40$ ) e de 9 a 12 anos de idade (Clínicas  $n=23$ ; Não clínicas  $n=29$ ) e por meninos de 6 a 8 anos de idade (Clínicos  $n=73$ ; Não clínicos  $n=71$ ) e de 9 a 12 anos de idade (Clínicos  $n=68$ ; Não clínicos  $n=70$ ); Metade Amostral 2 composta por meninas de 6 a 8 anos de idade (Clínicas  $n=38$ ; Não clínicas  $n=29$ ) e de 9 a 12 anos de idade (Clínicas  $n=41$ ; Não clínicas  $n=41$ ) e por meninos de 6 a 8 anos de idade (Clínicos  $n=64$ ; Não clínicos  $n=62$ ) e de 9 a 12 anos de idade (Clínicos  $n=72$ ; Não clínicos  $n=59$ ).

Conforme indicado na Tabela 23, os valores sugerem que a acurácia preditiva das escalas em seus respectivos grupos e em cada metade está adequada, exceto para a segunda metade amostral do grupo de meninos de 9 a 12 anos. Para esse grupo a área sob a curva ficou pouco abaixo de 70% (exatamente 68%) e o limite inferior do intervalo de confiança de 95% ficou com um valor insatisfatório (59%). Todavia, foram observados valores adequados nos demais grupos e amostras.

Dado ser o objetivo das escalas proporcionar uma medida de indicação para uma avaliação psicológica para identificação de problemas de comportamento, cognitivo, emocional e/ou relacional, investigou-se a correlação delas com medidas de quociente intelectual (MPCR) e de problemas de comportamento e afetivos (CBCL). A Tabela 24 apresenta os resultados das correlações encontradas.

**Tabela 24: Correlações entre as EC DFH e medidas de problemas de comportamento, cognitivo e emocional**

	EC DFH Meninas		EC DFH Meninos	
	Idade: 6-8	Idade: 9-12	Idade: 6-8	Idade: 9-12
	<i>n</i> =35	<i>n</i> =48	<i>n</i> =42	<i>n</i> =71
Quociente Intelectual	-0,18	-0,26	<b>-0,31*</b>	<b>-0,47***</b>
Isolamento	<b>0,38*</b>	0,18	0,20	0,15
Queixas Somáticas	0,27	0,21	-0,04	-0,14
Ansiedade	0,21	0,20	0,20	0,02
Problemas Sociais	0,28	<b>0,44**</b>	0,27	0,05
Problemas de Pensamento	0,02	0,31	0,25	-0,03
Problemas de Atenção	<b>0,36*</b>	<b>0,45***</b>	0,27	0,20
Comportamento Delinquente	0,07	0,16	0,03	0,05
Comportamento Agressivo	<b>0,34*</b>	<b>0,34*</b>	<b>0,35*</b>	0,17
Internalização	0,32	0,26	0,20	0,06
Externalização	<b>0,33*</b>	<b>0,31*</b>	0,29	0,15

Nota: \*  $p \leq 0,05$ ; \*\*  $p \leq 0,01$ ; \*\*\*  $p \leq 0,001$ .

Como indicado na Tabela 24, a EC-DFH-F-6-8 apresentou uma correlação com indicadores de isolamento, de problemas de atenção, de comportamento agressivo e de problemas de externalização. A EC-DFH-F-9-12, por sua vez, correlacionou-se com indicadores de problemas sociais, problemas de atenção, comportamento agressivo e externalização. Os resultados sugerem que esses indicadores clínicos interferem na produção gráfica das meninas no DFH, servindo como sinais de indicação para uma avaliação psicológica.

Referente aos resultados das escalas masculinas, observou-se que a EC-DFH-M-6-8 apresentou uma correlação positiva com comportamento agressivo e negativa com a capacidade intelectual. A EC-DFH-M-9-12, por outro lado, apresentou uma correlação negativa moderada apenas com a medida do quociente intelectual. Esses resultados sugerem que as escalas captam principalmente problemas cognitivos dos meninos e das crianças mais novas são sinalizados também problemas de comportamentos agressivos.

## CAPÍTULO IV

### Discussão

A criação das escalas clínicas do DFH para crianças de seis a 12 anos de idade seguiu critérios empíricos e estatísticos importantes. O processo de retenção dos itens foi pouco mais flexível do que o de Koppitz (1966). Para essa autora, a frequência dos indicadores emocionais não deveriam ultrapassar 16% na amostra sadia. Para a presente pesquisa, foi considerado que o item não poderia estar presente em 50% ou mais da amostra não clínica. Essa decisão é reflexo de observações feitas em estudos anteriores desenvolvidos no GEAPAP sobre o DFH. Foram observados que alguns itens apresentaram uma frequência maior que 16% no grupo não clínico, mas cujas frequências no grupo clínico eram consideravelmente maiores (Arteche, 2006; Albornoz, 2011). Dessa forma, decidiu-se que o item não deveria estar presente em mais da metade das crianças não clínicas. Essa estratégia, por um lado, ampliou a possibilidade de retenção de itens e, por outro lado, diminuiu, de certa forma, a especificidade da escala.

Acerca do processo de pontuação das escalas, observou-se um avanço metodológico no presente estudo. As escalas aqui construídas não consideram mais a simples presença ou ausência de indicadores clínicos, como nos estudos anteriores (Albornoz, 2011; Arteche, 2006; Bandeira et al., 1998; Bauermann, 2012, 2013; Weschsler et al., 2011). A proposta foi conferir escores diferenciados para os itens que melhor predissessem o desfecho clínico (aqui chamados de “itens críticos”). Assim, as escalas não são mais compostas pelo somatório de indicadores, mas são considerados os pesos desses indicadores.

Considerando as características desenvolvimentais e as diferenças de sexo foram criadas quatro escalas, a saber, para meninas e meninos das faixas etárias de seis a oito anos e de nove a 12 anos. Cada escala ficou composta por determinado número de itens e com características comuns e específicas.

Baseado nos resultados da presente pesquisa pode-se pensar que um desenho prototípico de meninas clínicas com idade entre seis e oito anos seria feito com linhas fracas (Linha Fina), com problemas nas uniões das linhas, ficando espaços ou se cruzando em algum(uns) ponto(s) (Uniões). As partes do corpo tendem a não estar unidas ao tronco (Falha da Integração) e se os braços e pernas estiverem unidos ao

tronco tendem a serem unidos em locais não apropriados (União dos Membros). Além disso, os braços e pernas tendem a apresentar assimetrias marcadas (Assimetria das Extremidades). Os braços terminam sem a representação das mãos (Omissão das Mãos). A face tende a ser marcada com sombreamentos ou desproporções dos olhos, lábios, nariz e/ou orelhas (Ênfase da Face). É observada a presença de cabelos, penteados elaborados, pelos ou chapéu (Ênfase de Cabelo/Pelo). Geralmente não sinalizam a presença de cintura (Cintura), nem mesmo espaço da pelvis e entre pernas (Espaço entre Pernas), mas acrescentam objetos à figura, tais como bolsas, pastas, entre outros (Objeto). Elas geralmente não desenham roupas e quando o fazem ou não as caracterizam como roupas femininas (Roupa Feminina) ou as fazem com alguma transparência (Problemas de Representação de Roupa).

A EC DFH F 6-8 apresentou uma adequada capacidade de discriminar os grupos de meninas com e sem problemas psicológicos. Observou-se também uma relação da escala com problemas de comportamento, tais quais, isolamento, problemas de atenção, comportamento agressivo e problemas externalizantes. Esse tipo de associação também foi encontrado por Arteché (2006) e Bauermann (2012; 2013).

O desenho prototípico de uma menina clínica com idade entre nove e 12 anos é caracterizado pela presença de linhas fortes (Linha Pesada) e com tremores (Linha Tremida). A figura é baixa (Figura Baixa) com problemas na integração entre as partes das figuras (Dificuldade de Integração). Os cabelos tendem a não estar em contato com a cabeça (Adaptação do Cabelo) e de forma não elaborada (Penteado). A face tende a ser enfatizada com sombreamentos e distorções (Ênfase da Face) e a boca desenhada com uma linha reta ou corte (Boca Cortada). Os dedos são desenhados sem indicação de separação e de possibilidade de movimento (Dedos Juntos). O desenho apresenta transparências (Transparência) e não há o desenho de uma roupa (Dificuldade de Representação de Roupa).

A EC DFH F 9-12 apresentou adequados indicadores de sensibilidade e especificidade, demonstrando-se um instrumento com satisfatória acurácia diagnóstica. Além disso, observou-se também que a escala se correlacionou positivamente com indicadores de problemas sociais, de atenção, de comportamento agressivo e de externalizante. Esses achados confirmam a utilidade do DFH como um instrumento de triagem (Bandeira & Arteché, 2008).

Um desenho prototípico de um menino clínico com idade entre seis e oito anos seria feito com linhas pastosas (Linha Pesada), de tamanho pequeno (Figura Pequena) e

baixo (Figura Baixa). As linhas tendem a não se unirem corretamente, ora ficando espaços, ora se cruzando (Uniões). As partes do corpo tendem a não estarem ligadas (Falha na Integração) ou se ligarem adequadamente (Dificuldade de Integração). O desenho tende a apresentar transparências (Transparência). O cabelo não é feito em contato com a cabeça (Adaptação do Cabelo) e há uma ênfase em pelos corporais ou no cabelo (Ênfase Cabelo/Pelo). O queixo é desenhado de forma destacada (Ênfase do Queixo) e o pescoço ou é omitido (Omissão do Pescoço) ou é representado com apenas uma linha (Pescoço em Duas Dimensões). O tronco tende a ser desenhado de modo desproporcional (Problema no Tronco), sem a marcação da cintura (Cintura), os braços feitos com uma única linha (Braços em Duas Dimensões) e/ou de forma desproporcional (Proporção dos Membros). Os dedos ou não são desenhados (Omissão dos Dedos) ou feitos como garras (Garras). Os pés tendem a serem feitos de forma desproporcional ou representados com uma única linha (Pés em Duas Dimensões). Os desenhos tendem a apresentar representações de roupas femininas (Roupa Feminina).

Observou-se que a EC DFH M 6-8 se correlacionou positivamente com comportamento agressivo e negativamente com capacidade intelectual. Esse resultado pode ser devido a um viés amostral, isto é, os meninos da amostra apresentavam mais problemas intelectuais e agressivos e menos outros tipos de problema. Outra possibilidade advém da quantidade de itens retidos. Os itens da escala não são lineares e há um número maior de itens nas escalas dos meninos quando comparados aos das meninas, e essa variabilidade e heterogeneidade também pode explicar esse resultado.

Por fim, um desenho prototípico de um menino de 9-12 anos de idade é feito com linhas fracas (Linha Fina) e com marcada assimetria dos membros (Assimetria das Extremidades), os quais são unidos em locais inadequados (União dos Membros). O cabelo não é desenhado (Cabelo) e o tronco é desenhado com uma única linha ou de forma desproporcional (Tronco em Duas Dimensões). Não há uma indicação de ombros (Presença de Ombros) ou são feitos sem uma forma arredondada (Forma dos Ombros). As mãos não são desenhadas (Omissão das Mãos), ou quando feitas tende a apresentar problemas nos dedos (Forma dos Dedos, Ênfase nos Dedos, Dedos Juntos). Não fazem a delimitação da cintura (Cintura) e os membros tendem a ser desproporcionais (Proporção dos Membros, Proporção entre Pernas e Tronco). Os pés ou não são desenhados (Omissão dos Pés), ou quando feitos são desenhados com uma única linha, ou de forma enfatizada (Ênfase dos Pés). Os desenhos são sem indicação de roupa (Problema de Representação de Roupa) e sem sapatos (Sapato).

A EC DFH M 9-12 apresentou correlação negativa apenas com a medida de inteligência. Esse resultado foi similar à escala dos meninos mais novos. As explicações possíveis dadas para a escala dos meninos de seis a oito anos de idade se aplicam também a essa escala. Dadas as características das escalas dos meninos entende-se ser importante testá-las em outras amostras e investigar melhor suas propriedades psicométricas e capacidade preditiva.

Para além das interpretações projetivas conferidas às características gráficas, acredita-se que o modelo da teoria do comportamento expressivo utilizado por Mira (2004) e Alves e Esteves (2009) consegue explicar as diferenças de produção gráfica de crianças sadias e com algum problema psicológico. De acordo com essa teoria, os estados psicológicos são refletidos e influenciam a comportamento expressivo, qual seja, expressão facial, movimentos corporais, reações físico-fisiológicas. Dessa forma, acredita-se que estados psicológicos menos saudáveis interferem na capacidade de produção gráfica de crianças. OS achados da presente pesquisa demonstram-se congruentes com a literatura que aponta o DFH como uma medida eficaz na distinção de grupos de crianças clínicas de não clínicas (Albornoz, 2011; Arteché, 2006; Bandeira et al., 1998; Bauermann, 2012, 2013; Freitas, 2008; Weschsler et al., 2011).



## **CAPÍTULO V**

### **Conclusão**

O presente trabalho se propôs a construir escalas clínicas do Desenho da Figura Humana para crianças pequenas. Foram construídas quatro escalas, a saber, Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 6 a 8 anos (EC DFH F 6-8), Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 9 a 12 anos (EC DFH F 9-12), Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 6 a 8 anos (EC DFH M 6-8) e Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 9 a 12 anos (EC DFH M 9-12). Os resultados obtidos mostraram que as escalas criadas demonstraram relativa capacidade preditiva. As escalas dos meninos demonstraram um poder discriminativo limítrofe e demandam melhor investigação. Observa-se a necessidade de investigação do poder preditivo das escalas em outras amostras e de acumular novas evidências de validade das escalas. Estudos de fidedignidade temporal e novas aferições de precisão entre juízes também são indicados.

## REFERÊNCIAS

- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for the child behavior checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington: University of Vermont.
- Achenbach, T. M. (2001). *Manual for the child behavior checklist/6-18 and 2001 profile*. Burlington: University of Vermont.
- Albornoz, A. C. G. (2011). *Desenho da Figura Humana: Indicadores de abandono, abuso sexual e abuso físico em crianças*. Tese de Doutorado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Alves, I. C. B., & Esteves, C. (2009). *O Teste Palográfico na Avaliação da personalidade*. 2. ed. São Paulo: Vetor.
- Angellini, A. L., Alves, I. C. B., Custódio, E. M., Duarte, W. F., & Duarte, J. L. M. (1999). *Matrizes Progressivas Coloridas de Raven: Escala especial. Manual*. São Paulo: Centro Editor de Testes e Pesquisa em Psicologia.
- Arteche, A. X. (2006). *Indicadores emocionais do desenho da figura humana: construção e validação de uma escala infantil*. Tese de Doutorado não publicada. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Arteche, A. X., & Bandeira, D. R. (2006). O Desenho da Figura Humana: Revisando mais de um século de controvérsias. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 22(2), 133-156.
- Bandeira, D. R. & Arteche, A. X. (2008). Desenho da Figura Humana. Em A. E. de Villemor-Amara, & B. S. G Werlang. (Org.), *Atualizações em Métodos Projetivos para Avaliação Psicológica* (pp. 205-119). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bandeira, D. R., Costa, A., & Arteche, A. (2008). Estudos da validade do DFH como medida do desenvolvimento cognitivo infantil. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21, 332-337.
- Bandeira, D. R., Costa, A., & Arteche, A. X. (2012). The Flynn effect in Brazil: Examining generational changes in the Draw-a-Person and in the Raven's Coloured Progressive Matrices. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(3), 9-18.
- Bandeira, D., Loguercio, A., Caumo, W., & Ferreira, M.B. (1998). O Desenho da Figura Humana é válido para avaliar ansiedade em crianças? *Psicologia Escolar e Educacional*, 2(2), 129-134.

- Bauermann, M. (2012). *Indicadores de agressividade através do Desenho da Figura Humana*. Monografia de Especialização não publicada. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- Bauermann, M. (2013). *Associação do Desenho da Figura Humana com personalidade e problemas de comportamento em crianças*. Dissertação de Mestrado não publicada. Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS.
- Bird, H. R., & Duarte, C. S. (2002). Dados epidemiológicos em psiquiatria infantil: orientando políticas de saúde mental. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 24(4), 162-163.
- Bordin, I. A. S., Mari, J. J., & Caeiro, M. F. (1995). Validação da versão brasileira do Child Behaviour Checklist (CBCL) (Inventário de Comportamento da Infância e da Adolescência): dados preliminares. *Revista da ABP*, 17(2), 55-66.
- Borsa, J. C., & Bauermann, M. (2013). O Desenho da Figura Humana na avaliação da agressividade infantil. *Avaliação Psicológica*, 12(2), 273-274.
- Borsa, J. C., Segabinazi, J. D., Stenert, F., Yates, D. B., & Bandeira, D. R. (2013). Caracterização da Clientela Infanto-Juvenil de uma Clínica-Escola de Avaliação Psicológica de uma Universidade Brasileira. *Psico*, 44(1), 73-81.
- Buck, J. N. (2003). *H-T-P: casa-árvore-pessoa, técnica projetiva de desenho: manual e guia de interpretação*. São Paulo: Vetor.
- Campezatto, P. v. M., & Nunes, M. L. T. (2007). Caracterização da clientela das clínicas-escola de cursos de Psicologia da região metropolitana de Porto Alegre. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 376-388.
- Castro, P. F. (2011). Reflexões sobre o conteúdo do desenho livre em crianças entre seis e dez anos de idade. *Anais Congresso Brasileiro de Ludodiagnóstico*, 2(2), 1-5.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2nd ed. Hillsdale (NJ): Lawrence Erlbaum Associates.
- Cox, M. (1995). *Desenho da criança*. São Paulo: Martins Fontes.
- Cunha, J. A. (2007). *Psicodiagnóstico-V*. 5. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artemed.
- Fávero, M. H., & Salim, C. M. R. A relação entre os conceitos de saúde, doença e morte: utilização do desenho na coleta de dados. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 11(3), 181-191.
- Fleitlich, B. W., & Goodman, R. (2000). Epidemiologia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(suppl.2), 02-06.

- Fleitlich-Bilyk, B., & Goodman, R. (2004). Prevalence of child and adolescent psychiatry disorders in southeast Brazil. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 43(6), 727-734.
- Flores-Mendoza, C., Abad, F., & Lelé, A. J. (2005). Análise dos itens do Desenho da Figura Humana: Aplicação da TRI. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 21, 243-254.
- Freitas, P. G. (2008). *O Desenho da Figura Humana e o Desenho da Pessoa Doente na avaliação psicológica de crianças hospitalizadas*. Dissertação de Mestrado não publicada. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, SP.
- Hammer, E. (1997). *Advances in projective drawing interpretation*. Springfield: Charles Thomas Publisher.
- Koppitz, E. M. (1966). Emotional indicators on HFD of shy and aggressive children. *Journal of Clinical Psychology*, 22(4), 466-469.
- Koppitz, E.M. (1984). *El dibujo de la Figura Humana em los niños*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Machover, K. (1949). *Personality projection in the drawing of The Human Figure: A method of personality investigation*. Springfield: Charles C Thomas Publisher.
- Martinez, E. Z., Louzada-Neto, F., & Pereira, B. B. (2003). A curva ROC para testes diagnósticos. *Cadernos Saúde Coletiva*, 11(1), 7-31.
- Marvieski, S., & Serralta, F. B. (2011). Características clínicas e sociodemográficas da clientela atendida em uma clínica-escola de Psicologia. *Temas de Psicologia*, 19(2), 481-490.
- Melo, S. A., & Perfeito, H. C. C. S. (2006). Características da população infantil atendida em triagem no período de 2000 a 2002 numa clínica-escola. *Estudos de Psicologia Campinas*, 23(3), 239-249.
- Menezes, M., Moré, C. L. O. O., & Cruz, R. M. (2008). O desenho como instrumento de medida de processos psicológicos em crianças hospitalizadas. *Avaliação Psicológica*, 7(2), 189-198.
- Mira, A. M. G. (2004). *PMK: Psicodiagnóstico Miocinético*. São Paulo: Vetor.
- Moura, C. B., Marinho-Casanova, M. L., Meurer, P. H., & Campana, C. (2008). Caracterização da clientela pré-escolar de uma clínica-escola brasileira a partir do Child Behavior Checklist (CBCL). *Contextos clínicos*, 1(1), 1-8.
- Naglieri, J., McNeish, T., & Bardos, A. (1991). *DAP:SPED – Draw a Person: Screening procedure for emotional disturbance*. Austin: Pro.Ed.

- Noronha, A. P. P. (2002). Os problemas mais graves e mais frequentes no uso dos testes psicológicos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15(1), 135-142.
- Noronha, A. P. P., & Reppold, C. T. (2010). Considerações sobre a avaliação psicológica no Brasil. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 30(núm. esp.), 192-201.
- Primi, R. (2010). Avaliação psicológica no Brasil: fundamentos, situação atual e direções para o futuro. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 26(especial), 25-35.
- Reppold, C. T., & Hutz, C. S. (2008). Investigação psicodiagnóstica de adolescentes: Encaminhamentos, queixas e instrumentos utilizados em clínicas-escolas. *Avaliação Psicológica*, 7(1), 85-91.
- Rocha, A. C., & Ferreira, E. A. P. (2006). Queixas identificadas em crianças e adolescentes atendidos pelo serviço de Psicologia Pediátrica de um Hospital Universitário. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 16(1), 32-48.
- Sadala, M. L. A., & Antônio, A. L. O. (1995). Interagindo com a criança hospitalizada: utilização de técnicas e medidas terapêuticas. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 3(2), 93-106.
- Scortegagna, P. & Levandowski, D.C. (2004). Análise dos encaminhamentos de crianças com queixa escolar da rede municipal de ensino de Caxias do Sul. *Interações*, IX, 18, 127-152.
- Segabinazi, J. D., & Bandeira, D. R. (2012). Desenho da Figura Humana para avaliação emocional de crianças: evidências de validade de escalas globais. Em S. M. Wechsler & T. C. Nakano. O desenho infantil: formas de expressão cognitiva, criativa e emocional. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Sisto, F. (2006). *Desenho da Figura Humana – Escala Sisto*. São Paulo: Vetor.
- Wanderley, K. S. (2011). Alcances e limites do psicodiagnóstico. *Anais Congresso Brasileiro de Ludodiagnóstico*, 2(2), s/p.
- Wechsler, S.M. (2000). *O Desenho da Figura Humana: Avaliação do desenvolvimento cognitivo infantil*. Campinas: Livro Pleno.
- Wechsler, S.M. (2003). *DFH-III. O Desenho da Figura Humana: Avaliação do desenvolvimento cognitivo de crianças brasileiras*. Campinas: Editora da Pontifícia Universidade Católica de Campinas.
- Wechsler, S.M., Prado, C. M., Oliveira, K. S., Mazzarino, B. G. (2011). Desenho da Figura Humana: Análise de prevalência de indicadores para avaliação emocional. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 411-418.

Wechsler, S.M., & Schelini, P.W. (2002). Validade do Desenho da Figura Humana para avaliação cognitiva infantil. *Avaliação Psicológica*, 1(1), 29-38.

Wielewicki, A. (2011). Problemas de comportamento infantil: importância e limitações de estudos de caracterização em clínicas-escola brasileiras. *Temas em Psicologia*, 19(2), 379-389.

**ANEXOS**

*Anexo A – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-F-6-8)*



# Protocolo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 6 a 8 anos de idade

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_ **Data de Nascimento:** \_\_\_\_\_

**Data de Aplicação:** \_\_\_\_\_

*Avalie os itens abaixo, com base no **Manual de Apuração**, marcando “P” (positivo) ou “N” (negativo) para cada item.*

Item		Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Fina		
	Uniões		
	Falha na Integração		
	União dos Membros		
	Assimetria das Extremidades		
<b>Cabeça</b>	Ênfase Cabelo/Pelo		
	Ênfase na Face		
<b>Tronco e Membros</b>	Omissão das Mãos		
	Problema de Representação de Roupas		
	Roupas Femininas		
	Cintura		
	Espaço entre Pernas		
<b>Extras</b>	Objetos		
<b>Σ Total</b>			

### Classificação

( )

( )

( )

( )

<b>0-5</b>	<b>6</b>	<b>7-8</b>	<b>9 &gt;</b>
Sem indicação para avaliação	Indicação para avaliação	Necessidade de Avaliação	Avaliação Necessária

# Crivo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 6 a 8 anos de idade

	Item	Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Fina	P	3
	Uniões	N	1
	Falha na Integração	P	1
	União dos Membros	N	1
	Assimetria das Extremidades	P	2
<b>Cabeça</b>	Ênfase Cabelo/Pelo	P	2
	Ênfase na Face	P	2
<b>Tronco e Membros</b>	Omissão das Mãos	P	2
	Problema de Representação de Roupas	P	1
	Roupas Femininas	N	2
	Cintura	N	3
	Espaço entre Pernas	N	1
<b>Extras</b>	Objetos	P	3

# Manual de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 6 a 8 anos de idade

	Item	Descrição
Aspectos gerais do desenho	Linha Fina	Pontua-se “P” caso o desenho apresente linhas muito finas ou muito fracas em pelo menos 50% do desenho.
	Uniões	Os pontos de união das linhas devem encontrar-se sem tendência a se cruzar, sem espaço entre as extremidades, considerando o desenho como um todo. A correção deve ser rigorosa. Pontua-se “N” caso o desenho não apresente essas características.
	Falha na Integração	É pontuado “P” se qualquer dos seguintes itens está presente, mas não há união: A) Cabeça unida ao pescoço ou ao topo do tronco; B) Dois braços (um se de perfil) unidos à metade superior do tronco (acima da metade superior da medida vertical do tronco ou do vestido). Considera-se tronco a porção que se estende da parte superior, onde encontra a cabeça ou o pescoço, até o limite inferior, onde estão as pernas ou o espaço entre as pernas; C) Duas pernas (uma se de perfil) unidas ao limite inferior do tronco (abaixo da metade inferior da medida vertical do tronco ou do vestido).
	União dos Membros	União dos braços e pernas no lugar correto. Pontua-se “N” quando não estiverem unidos no local correto.
	Assimetria das Extremidades	Registra-se “P” quando um braço ou perna difere marcadamente do outro na forma. Este item não se pontua quando os braços ou pernas tem o formato parecido, mas diferem um pouco em tamanho.
Cabeça	Ênfase Cabelo/Pelo	Pontua-se “P” quando houver cabelos na cabeça, peito ou barba suíça, desde que desenhados com ênfase expressa por tamanho aumentado (ex: cabelo largo, maior do que o tamanho do rosto), penteado elaborado, com sombreado vigoroso (quando combinado com outros detalhes de maquiagem). Pontuar qualquer presença de cabelo no peito, barba, suíça (costeleta), bigode ou chapéu.
	Ênfase na Face	Marca-se “P” quando houver excessiva ênfase na face caracterizada por repasse ou tamanho aumentado dos lábios, nariz ou olhos, em relação ao resto do desenho. Pontua-se quando o desenho for pobre e houver bastante detalhamento em todo o conjunto da face. A face deve ser marcadamente diferente do restante do desenho.

<b>Tronco e Membros</b>	Omissão das Mãos	É pontuado “P” se não existem mãos ou dedos no final dos braços (mãos escondidas para trás da figura ou nos bolsos não são pontuadas).
	Problema de Representação de Roupas	Pontua-se “P” quando houver uma das duas opções: A) não há qualquer representação de roupa. Considera-se representação de roupa uma fileira de botões, um chapéu ou ambos; B) há representação de roupa, mas com presença de transparência (vestuário não é livre de transparência).
	Roupas Femininas	Pontua-se “N” quando qualquer representação de vestido, ou saia, ou modelo de calça feminina não estiverem presentes.
	Cintura	Pontua-se “N” quando não for indicada a presença da cintura, quer exista um cinto ou não.
	Espaço entre Pernas	É preciso haver uma distância entre a cintura e o início das coxas, e espaço entre pernas. Quando não houver essa indicação, registra-se “N”.
<b>Extras</b>	Objetos	Pontua-se “P” quando houver a presença de um ou mais objetos junto à figura ou sendo portados por ela (por exemplo, bolsas, pastas, tacos de beisebol, excluindo símbolos agressivos e artigos como óculos e joias).

*Anexo B – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninas de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-F-9-12)*

# Protocolo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 9 a 12 anos de idade

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Data de Aplicação: \_\_\_\_\_

Avalie os itens abaixo, com base no *Manual de Apuração*, marcando “P” (positivo) ou “N” (negativo) para cada item.

Item		Avaliação	Escore
Aspectos gerais do desenho	Linha Tremida		
	Linha Pesada		
	Dificuldade de Integração		
	Figura Baixa		
	Transparência		
Cabeça	Adaptação do Cabelo		
	Penteado		
	Ênfase da Face		
	Boca Cortada		
Tronco e Membros	Dedos Juntos		
	Problema de Representação de Roupas		
<b>Σ Total</b>			

### Classificação

( )

( )

( )

( )

( )

<b>0-2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6 &gt;</b>
Sem indicação para avaliação	Sugestão de entrevista	Indicação para avaliação	Necessidade de Avaliação	Avaliação Necessária

# Crivo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 9 a 12 anos de idade

	Item	Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Tremida	P	3
	Linha Pesada	P	1
	Dificuldade de Integração	P	1
	Figura Baixa	P	1
	Transparência	P	2
<b>Cabeça</b>	Adaptação do Cabelo	N	3
	Penteado	N	3
	Ênfase da Face	P	1
	Boca Cortada	P	3
<b>Tronco e Membros</b>	Dedos Juntos	P	2
	Problema de Representação de Roupa	P	1

# Manual de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninas de 9 a 12 anos de idade

	Item	Descrição
Aspectos gerais do desenho	Linha Tremida	Registra-se “P” quando forem encontradas linhas com tremores.
	Linha Pesada	Marca-se “P” para desenhos com linhas pesadas, grossas, reforçadas.
	Dificuldade de Integração	Pontua-se “P” quando uma ou mais partes não estão unidas ao resto da figura ou uma das partes está unida apenas por uma linha.
	Figura Baixa	Registra-se “P” quando a distância entre o ponto superior e o ponto inferior da figura for menor que a linha 2 (utilizando o protocolo apropriado para cada idade). Acessórios da roupa como chapéus e sapatos devem ser incluídos na medida, entretanto, outros objetos (bolsa, pastas, bola de basquete, mochila) não são incluídos. Em todos os casos o protocolo deve estar alinhado com a página (não rotado).
	Transparência	Marca-se “P” quando qualquer parte do corpo pode ser vista através das roupas ou de outra parte do corpo.
Cabeça	Adaptação do Cabelo	O cabelo deve estar em contato com a cabeça. Marca-se “N” quando isso não ocorrer.
	Penteado	Considera-se qualquer tentativa de representar um corte ou penteado. Quando isso não ocorrer registra-se com “N”.
	Ênfase da Face	Marca-se “P” quando houver excessiva ênfase na face caracterizada por repasse ou tamanho aumentado dos lábios, nariz ou olhos, em relação ao resto do desenho. Pontua-se quando o desenho for pobre e houver bastante detalhamento em todo o conjunto da face. A face deve ser marcadamente diferente do restante do desenho.
	Boca Cortada	Registra-se “P” quando a boca da figura for feita como uma linha reta ou corte.



<b>Tronco e Membros</b>	Dedos Juntos	Pontua-se “P” quando os dedos forem desenhados sem possibilidade de movimento, delimitados por uma linha única. Não se pontua no caso de apenas o polegar estar afastado.
	Problema de Representação de Roupas	Pontua-se “P” quando não houver qualquer representação de roupa. Considera-se representação de roupa uma fileira de botões, um chapéu ou ambos.

*Anexo C – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 6 a 8 anos de idade (EC-DFH-M-6-8)*

# Protocolo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 6 a 8 anos de idade

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_ **Data de Nascimento:** \_\_\_\_\_

**Data de Aplicação:** \_\_\_\_\_

Avalie os itens abaixo, com base no *Manual de Apuração*, marcando “P” (positivo) ou “N” (negativo) para cada item.

Item		Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Pesada		
	Uniões		
	Dificuldade de Integração		
	Falha na Integração		
	Figura Pequena		
	Figura Baixa		
	Transparência		
<b>Cabeça</b>	Ênfase Cabelo/Pelo		
	Adaptação do Cabelo		
	Ênfase do Queixo		
	Pescoço em Duas Dimensões		
	Omissão do Pescoço		
<b>Tronco e Membros</b>	Problema no Tronco		
	Braços em Duas Dimensões		
	Omissão dos Dedos		
	Garras		
	Proporção dos Membros		
	Pés em Duas Dimensões		
	Cintura		
	Roupa Feminina		
<b>Σ Total</b>			

### Classificação

( )

( )

( )

( )

( )

<b>0-6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9-11</b>	<b>12 &gt;</b>
Sem indicação para avaliação	Sugestão de entrevista	Indicação para avaliação	Necessidade de Avaliação	Avaliação Necessária

# Crivo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 6 a 8 anos de idade

	Item	Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Pesada	P	1
	Uniões	N	1
	Dificuldade de Integração	P	1
	Falha na Integração	P	1
	Figura Pequena	N	2
	Figura Baixa	N	1
	Transparência	P	1
<b>Cabeça</b>	Ênfase Cabelo/Pelo	P	1
	Adaptação do Cabelo	N	1
	Ênfase do Queixo	P	2
	Pescoço em Duas Dimensões	N	1
	Omissão do Pescoço	P	1
<b>Tronco e Membros</b>	Problema no Tronco	P	1
	Braços em Duas Dimensões	N	1
	Omissão dos Dedos	P	2
	Garras	P	3
	Proporção dos Membros	N	1
	Pés em Duas Dimensões	N	1
	Cintura	N	3
	Roupa Feminina	P	2

# Manual de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 6 a 8 anos de idade

	Item	Descrição
Aspectos gerais do desenho	Linha Pesada	Marca-se “P” para desenhos com linhas pesadas, grossas, reforçadas.
	Uniões	Os pontos de união das linhas devem encontrar-se sem tendência a se cruzar, sem espaço entre as extremidades, considerando o desenho como um todo. A correção deve ser rigorosa. Pontua-se “N” caso o desenho não apresente essas características.
	Dificuldade de Integração	Pontua-se “P” quando uma ou mais partes não estão unidas ao resto da figura ou uma das partes está unida apenas por uma linha.
	Falha na Integração	É pontuado “P” se qualquer dos seguintes itens está presente, mas não há união: A) Cabeça unida ao pescoço ou ao topo do tronco; B) Dois braços (um se de perfil) unidos à metade superior do tronco (acima da metade superior da medida vertical do tronco ou do vestido). Considera-se tronco a porção que se estende da parte superior, onde encontra a cabeça ou o pescoço, até o limite inferior, onde estão as pernas ou o espaço entre as pernas; C) Duas pernas (uma se de perfil) unidas ao limite inferior do tronco (abaixo da metade inferior da medida vertical do tronco ou do vestido).
	Figura Pequena	Marca-se “N” quando a figura não se encaixa completamente na caixa 4 (utilizando o protocolo apropriado para cada idade). Acessórios da roupa como chapéus e sapatos devem ser incluídos na medida, entretanto, outros objetos (bolsa, pastas, bola de basquete, mochila) não são incluídos. Em todos os casos o protocolo deve estar alinhado com a página (não rotado).
	Figura Baixa	A distância entre o ponto superior e o ponto inferior da figura é menor que a linha 2 (utilizando o protocolo apropriado para cada idade). Acessórios da roupa como chapéus e sapatos devem ser incluídos na medida, entretanto, outros objetos (bolsa, pastas, bola de basquete, mochila) não são incluídos. Em todos os casos o protocolo deve estar alinhado com a página (não rotado). Registra-se “N” quando isso não ocorrer.
	Transparência	Marca-se “P” quando qualquer parte do corpo pode ser vista através das roupas ou de outra parte do corpo.

<b>Cabeça</b>	Ênfase Cabelo/Pelo	Pontua-se “P” quando houver cabelos na cabeça, peito ou barba suíça, desde que desenhados com ênfase expressa por tamanho aumentado (ex: cabelo longo, maior do que o tamanho do rosto), penteado elaborado, com sombreado vigoroso (quando combinado com outros detalhes de maquiagem). Pontuar qualquer presença de cabelo no peito, barba, suíça (costeleta), bigode ou chapéu.
	Adaptação do Cabelo	O cabelo deve estar em contato com a cabeça. Marca-se “N” quando isso não ocorrer.
	Ênfase do Queixo	Pontuar “P” quando houver reforço, rasura, mudança no traçado ou proeminência do queixo, tamanho aumentado, quebra na linha ou repasse excessivo, diferente do restante do rosto. Observação: cuidar figuras de perfil.
	Pescoço em Duas Dimensões	É caracterizado por dois traços representando o contorno do pescoço como continuação da cabeça, ou do tronco ou de ambos. Registra-se “N” quando isso não acontecer.
	Omissão do Pescoço	Pontua-se “P” quando o pescoço não for desenhado.
<b>Tronco e Membros</b>	Problema no Tronco	Marca-se “P” quando o tronco for representado por duas linhas paralelas contínuas que vão da cabeça aos pés sem fechamento, tronco com abertura na parte de cima, sem pescoço, muito magro (ex: mais estreito que um braço ou perna) ou muito longo em relação ao resto do desenho, ou ênfase caracterizada por contorno duplo ou confuso.
	Braços em Duas Dimensões	Cada um dos braços é representado por mais de uma linha. Quando isso não ocorrer, marca-se “N”.
	Omissão dos Dedos	Registra-se “P” quando a figura não possuir dedos. Qualquer tentativa de representação dos dedos não deve ser pontuada como omissão.
	Garras	Pontua-se “P” quando as mãos são representadas como garras.
	Proporção dos Membros	Os braços e pernas devem ser representados em duas dimensões, serem mais compridos do que largos. É considerada uma proporção adequada mesmo quando as pernas estão ocultas por vestido ou saia. Registra-se “N” quando não houver adequada proporção.
	Pés em Duas Dimensões	São pés que se estendem em uma direção a partir dos calcanhares e mostrando-se mais compridos do que largos, ou pés desenhados em perspectiva. Pontua-se “N” quando isso não ocorrer.
	Cintura	Pontua-se “N” quando não for indicada a presença da cintura, quer exista um cinto ou não.
	Roupa Feminina	Pontua-se “P” quando qualquer representação de vestido, ou saia, ou modelo de calça feminina estiverem presentes.

*Anexo D – Protocolo de Levantamento da Escala Clínica do Desenho da Figura Humana para Meninos de 9 a 12 anos de idade (EC-DFH-F-9-12)*

# Protocolo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 9 a 12 anos de idade

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_\_

Data de Aplicação: \_\_\_\_\_

Avalie os itens abaixo, com base no *Manual de Apuração*, marcando “P” (positivo) ou “N” (negativo) para cada item.

Item		Avaliação	Escore
Aspectos gerais do desenho	Linha Fina		
	Assimetria das Extremidades		
	União dos Membros		
Cabeça	Cabelo		
Tronco e Membros	Tronco em Duas Dimensões		
	Presença de Ombros		
	Forma dos Ombros		
	Omissão das Mãos		
	Forma dos Dedos		
	Ênfase nos Dedos		
	Dedos Juntos		
	Omissão da Cintura		
	Proporção dos Membros		
	Proporção entre Pernas e Tronco		
	Pés em Duas Dimensões		
	Ênfase dos Pés		
	Omissão dos Pés		
	Sapato		
	Problema de Representação de Roupas		
<b>Σ Total</b>			

### Classificação

( )                      ( )                      ( )                      ( )                      ( )

<b>0-4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7-9</b>	<b>10 &gt;</b>
Sem indicação para avaliação	Sugestão de entrevista	Indicação para avaliação	Necessidade de Avaliação	Avaliação Necessária



# Crivo de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 9 a 12 anos de idade

	Item	Avaliação	Escore
<b>Aspectos gerais do desenho</b>	Linha Fina	P	3
	Assimetria das Extremidades	N	2
	União dos Membros	N	1
<b>Cabeça</b>	Cabelo	N	1
<b>Tronco e Membros</b>	Tronco em Duas Dimensões	N	2
	Presença de Ombros	N	1
	Forma dos Ombros	N	1
	Omissão das Mãos	P	1
	Forma dos Dedos	N	1
	Ênfase nos Dedos	P	1
	Dedos Juntos	P	2
	Cintura	N	3
	Proporção dos Membros	N	2
	Proporção entre Pernas e Tronco	N	1
	Pés em Duas Dimensões	N	1
	Ênfase dos Pés	P	1
	Omissão dos Pés	P	1
	Sapato	N	1
	Problema de Representação de Roupas	P	1

# Manual de Apuração

## Escala Clínica do Desenho da Figura Humana

### Meninos de 9 a 12 anos de idade

	Item	Descrição
Aspectos gerais	Linha Fina	Pontua-se “P” caso o desenho apresente linhas muito finas ou muito fracas em pelo menos 50% do desenho.
	Assimetria das Extremidades	Registra-se “P” quando um braço ou perna difere marcadamente do outro na forma. Este item não se pontua quando os braços ou pernas tem o formato parecido, mas diferem um pouco em tamanho.
	União dos Membros	União dos braços e pernas no lugar correto. Pontua-se “N” quando não estiverem unidos no local correto.
Cabeça	Cabelo	Pontua-se “N” quando não houver qualquer representação de cabelo, ou chapéu ou gorro cobrindo o cabelo.
Tronco e Membros	Tronco em Duas Dimensões	O Tronco deve ser desenhado com duas linhas e ser mais comprido do que largo. Quando isso não ocorrer deve-se marcar “N”.
	Presença de Ombros	Clara representação dos ombros de frente ou perfil. Quando isso não acontecer registra-se “N”.
	Forma dos Ombros	Ombros bem indicados produzindo o efeito de cantos arredondados (não considerar o pescoço). Quando isso não ocorrer pontua-se “N”.
	Omissão das Mãos	É pontuado “P” se não existem mãos ou dedos no final dos braços (mãos escondidas para trás da figura ou nos bolsos não são pontuadas).
	Forma dos Dedos	Os dedos deverão ter forma arredondada e o seu comprimento deve ser maior do que a largura. Quando isso não acontecer pontue “N”. Faça esse registro também quando ocorrer dedos em forma de “garfos”.
	Ênfase nos Dedos	Marca-se “P”, quando acontecer de os dedos serem desenhados com linha mais pesada, quando forem muito longos, em garra, ou quando houver presença de unhas ou articulações.
	Dedos Juntos	Pontua-se “P” quando os dedos forem desenhados sem possibilidade de movimento, delimitados por uma linha única. Não se pontua no caso de apenas o polegar estar afastado.
Cintura	Pontua-se “N” quando não for indicada a presença da cintura, quer exista um cinto ou não.	

<b>Tronco e Membros</b>	Proporção dos Membros	Os braços e pernas devem ser representados em duas dimensões, serem mais compridos do que largos. É considerada uma proporção adequada mesmo quando as pernas estão ocultas por vestido ou saia. Registra-se “N” quando não houver adequada proporção.
	Proporção entre Pernas e Tronco	A distância da cintura até os pés tem que ser maior que o tronco, e não pode exceder ao dobro do comprimento do tronco. Quando isso não ocorrer deve-se registrar “N”.
	Pés em Duas Dimensões	São pés que se estendem em uma direção a partir dos calcanhares e mostrando-se mais compridos do que largos, ou pés desenhados em perspectiva. Pontua-se “N” quando isso não ocorrer.
	Ênfase dos Pés	Marca-se “P” quando houver rasuras, pés muito longos ou muito curtos, mudança na linha ou sombreado. Não se pontua no caso da ênfase ser no sapato.
	Omissão dos Pés	Registra-se “P” quando a figura não possuir pés. Qualquer tentativa de representação de pés (incluindo um único pé) não deve ser considerada omissão.
	Sapato	Marca-se “N” quando não houver qualquer tentativa de representar um sapato.
	Problema de Representação de Roupas	Pontua-se “P” quando houver uma das duas opções: A) não há qualquer representação de roupa. Considera-se representação de roupa uma fileira de botões, um chapéu ou ambos; B) há representação de roupa, mas com presença de transparência (vestuário não é livre de transparência).