

# ANÁLISE COMPARATIVA DO DESENHO DA FIGURA HUMANA EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

Jeferson Luís Ligeiro; Sylvia Domingos Barrera

**RESUMO** - O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é considerado um transtorno do neurodesenvolvimento manifestado por sintomas de desatenção, agitação e impulsividade, que ocorrem em frequência e intensidade elevadas. Devido à falta de um marcador biológico, seu diagnóstico é realizado, geralmente, através de escalas comportamentais, respondidas por familiares e/ou professores, que podem ser acompanhadas de testes (neuro)psicológicos, além de observação do comportamento infantil. O teste do Desenho da Figura Humana (DFH) é um instrumento muito utilizado por psicólogos para analisar aspectos cognitivos e elementos da personalidade. Dessa forma, por meio de uma comparação do desempenho no referido teste, entre crianças diagnosticadas e não diagnosticadas com o transtorno, este trabalho teve como objetivo identificar possíveis traços indicadores do TDAH no desenho da figura humana. Participaram do estudo 20 crianças, alunas do 1º Ciclo do Ensino Fundamental, divididas em Grupo Clínico (10 crianças diagnosticadas com TDAH), e Grupo Controle (10 crianças com idade, sexo, escolaridade e nível socioeconômico equivalentes, porém sem diagnóstico de TDAH). Após os participantes serem submetidos ao DFH, análises comparativas do nível de maturidade cognitiva e dos indicadores emocionais, bem como de aspectos gerais dos desenhos (tamanho, traçado), foram efetuadas. Os resultados mostram um desempenho cognitivo mais baixo dos portadores de TDAH, bem como maior presença de indicadores emocionais e dificuldades de coordenação motora fina no Grupo Clínico, embora sem atingir significância

---

*Jeferson Luís Ligeiro - Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil.*

*Sylvia Domingos Barrera - Docente do Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil.*

---

*Correspondência*

*Sylvia Domingos Barrera*

*Av. dos Bandeirantes, 3.900 – Bairro Monte Alegre – Ribeirão Preto, SP, Brasil – CEP: 14040-901*

*E-mail: [sdbarrera@ffclrp.usp.br](mailto:sdbarrera@ffclrp.usp.br)*

estatística. Sugere-se a necessidade de ampliação da amostra a fim de que se possam obter resultados mais conclusivos a respeito da possibilidade de uso do DFH como instrumento auxiliar no diagnóstico do TDAH.

**UNITERMOS:** Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Desenho da Figura Humana. Diagnóstico.

## INTRODUÇÃO

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) tem chamado notadamente a atenção de acadêmicos diversos, tanto na área da Saúde quanto da Educação, suscitando diferentes considerações (ou explicações) sobre sua origem e permanência ao longo da vida, bem como quanto ao seu diagnóstico e tratamento. Tal transtorno é uma importante fonte de encaminhamentos de crianças para o atendimento em saúde, sendo considerado o distúrbio do neurodesenvolvimento mais prevalente na infância<sup>1</sup>.

Seguindo o histórico sobre os estudos a respeito do TDAH e suas diferentes denominações<sup>2</sup>, percebemos que estudos sobre o transtorno vêm sendo realizados desde a década de 1930, quando o mesmo era denominado como Lesão Cerebral Mínima. A partir dos anos de 1960, o transtorno deixou de ser considerado resultado de uma lesão, tendo, desta forma, sido classificado pelo DSM-II (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) como Transtorno de Reação Hiperkinética. Tal mudança se deveu à dificuldade em relacionar o problema a lesões no cérebro. Na década de 1970, o DSM-III introduziu a denominação Distúrbio do Déficit de Atenção (DDA) com ou sem hiperatividade, sendo que nessa publicação a desatenção era priorizada.

Em 1987, o DSM-III-R enfatizou a hiperatividade e alterou novamente a nomenclatura para Distúrbio de Déficit de Atenção e Hiperatividade. A CID-10 (Classificação Internacional de Doenças), publicada em 1993, manteve a denominação de Transtornos Hiperkinéticos; já a edição do DSM-IV-R<sup>TM</sup>, apresentada em 1994, passou a considerar uma tríade sintomatológica, sendo incluídas a desatenção, a hiperatividade e a impulsividade. A partir de então, o distúrbio

passou a ser denominado como Distúrbio do Déficit de Atenção/Hiperatividade, nomenclatura que permanece no DSM-V<sup>3</sup>.

De acordo com visões menos influenciadas pelo pensamento positivista, transtornos como o TDAH seriam fruto de construções do pensamento médico, que tenderiam a transformar em doenças padrões de comportamento que se afastam do esperado pela sociedade<sup>4</sup>. Benedeti & Anache<sup>5</sup> citam a situação ocorrida a partir de 1962, quando pesquisadores do transtorno modificaram seu nome de "Lesão Cerebral Mínima" para "Disfunção Cerebral Mínima" pelo fato de não terem conseguido encontrar nenhuma lesão específica no cérebro e continuam sua crítica afirmando haver certa obsessão em atribuir o problema a aspectos biológicos. No seu trabalho afirmam haver um grande mercado que envolve o diagnóstico do TDAH, mesmo a ciência nunca tendo conseguido comprovar de maneira empírica a existência de tal distúrbio.

Apesar de haver perspectivas mais críticas, a visão hegemônica atual concebe o TDAH como uma síndrome neurocomportamental que apresenta sintomas relacionados à desatenção, à impulsividade e à hiperatividade. Todos estes aspectos se apresentam de maneira inadequada para a idade nos portadores do transtorno<sup>6</sup>. Segundo o DSM-V<sup>3</sup>, o TDAH pode ser dividido em três tipos diferentes de transtornos, relacionados à prevalência de sintomas: o tipo predominantemente desatento, o tipo predominantemente impulsivo/hiperativo e o tipo misto. Esta classificação já estava presente na versão anterior do manual (DSM-IV), o qual definiu uma lista de nove sintomas de desatenção e nove sintomas de impulsividade/hiperatividade. Para definir o diagnóstico, pelo menos seis sintomas de cada

grupo devem estar presentes por pelo menos seis meses no indivíduo avaliado, e devem acarretar diversos problemas adaptativos. Além disso, os sintomas devem se manifestar com frequência alta e em ambientes variados<sup>6,7</sup>.

Quanto à sua etiologia, estudos recentes sugerem que o TDAH seria fruto de uma disfunção nas Funções Executivas (FE). Entende-se por FE o conjunto de funções cognitivas que nos dão a capacidade de gerenciar da maneira mais adequada nossas atividades, sobretudo frente a novas situações. Tais funções cognitivas se localizam no córtex pré-frontal, que é uma das últimas áreas a se desenvolver no Sistema Nervoso<sup>8</sup>. De fato, estudos recentes têm apontado para desempenho inferior em tarefas relacionadas às funções executivas em crianças com TDAH, quando comparadas a crianças sem o transtorno<sup>9,10</sup>.

O desenvolvimento do TDAH se ampara em fatores genéticos e ambientais. Acredita-se não haver apenas um gene ligado ao distúrbio, mas um grupo de genes que podem facilitar seu surgimento no indivíduo. Como fatores ambientais, podem ser levados em conta tanto aspectos pré quanto perinatais que conduziram a possíveis alterações funcionais no Sistema Nervoso Central (SNC)<sup>6,7</sup>.

Como possíveis fatores pós-natais são apontados infecções como a meningite, hemorragias, traumatismos cranioencefálicos, que podem resultar no desenvolvimento posterior do transtorno. O ambiente de desenvolvimento da criança - como se estrutura sua família, características socioeconômicas - também tem impacto sobre o transtorno, sendo bastante aceita a hipótese de uma predisposição genética que se atualizaria mais facilmente ou com mais intensidade em função da existência de determinadas condições (negativas) ambientais<sup>7</sup>.

Os dados sobre a prevalência do TDAH são variados, pois apontam-se porcentagens que vão de 3 a 30% entre crianças e de 0,3 a 2,5% entre adultos, considerando que o transtorno pode perdurar toda a vida, gerando possibilidades de delinquência em jovens e dificuldades profissionais nos adultos<sup>6</sup>, bem como maior risco de morte

prematura por acidentes<sup>11</sup>. O TDAH se mostra mais presente nos meninos do que nas meninas durante a infância. Por volta de 87% das crianças portadoras de TDAH podem ter ao menos uma comorbidade e 67% podem ter mais de um distúrbio associado<sup>12</sup>. O abuso de substâncias também é recorrente<sup>6,7</sup>. Oliveira & Albuquerque<sup>13</sup> apontam para as dificuldades que a alta presença de comorbidades acarreta para o fechamento de um diagnóstico, bem como posterior tratamento do transtorno.

Quanto ao tratamento do TDAH, por tratar-se de um problema crônico, seu manejo deve se basear em quatro itens importantes: modificações do comportamento, adequação acadêmica, atendimento psicoterápico e terapia medicamentosa<sup>6,7</sup>. Ressalta-se a importância de esclarecimentos sobre o transtorno para a família do portador, bem como uma intervenção precoce e multidisciplinar (psicoterápica, psicopedagógica e medicamentosa) para que se minimizem as decorrências negativas do problema<sup>7</sup>, as quais geralmente incluem dificuldades na interação com pares<sup>14</sup>. A intervenção combinada em geral se mostra mais eficaz do que apenas o uso de medicação, sendo que, no campo de intervenção psicoterapêutica, a Terapia Cognitivo Comportamental demonstra melhores resultados<sup>7,15</sup>.

O tratamento farmacológico, em casos sem comorbidade, inicia-se pela administração de psicoestimulantes, uma vez que tais medicações estimulam a área encefálica responsável pelas inibições de comportamento. O uso de medicamentos melhora o cotidiano de mais de 70% dos indivíduos portadores do transtorno<sup>6</sup>. Em casos nos quais os psicoestimulantes não têm efeito, recorre-se ao uso de antidepressivos tricíclicos.

Ambas as medicações auxiliam no aumento de neurotransmissores que se encontram deficientes na região cerebral de controle inibitório<sup>7</sup>. Como possíveis efeitos adversos da medicação psicoestimulante são citados: anorexia, insônia, dor abdominal, perda de peso, tiques e interrupção do crescimento em casos nos quais o uso do medicamento não sofre interrupção em finais de semana. A maioria dos sintomas, no entanto,

costuma desaparecer quando o organismo do indivíduo se adapta ao medicamento<sup>6,7</sup>.

O diagnóstico do transtorno baseia-se no quadro clínico comportamental e deve se apoiar em evidências da história do indivíduo (anamnese), exame clínico e escalas de comportamento. Além disso, o emprego de testes neuropsicológicos e eventualmente psicológicos para complementar o diagnóstico é recomendado, devendo ser avaliado o comportamento do indivíduo analisado em vários contextos diferentes<sup>16</sup>. É de grande importância que o profissional que esteja avaliando um caso suspeito de TDAH tenha amplos conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento de crianças e adolescentes e de psicopatologias para poder diferenciar fatores comuns de fatores patológicos<sup>7</sup>.

Embora a sistematização para a identificação do distúrbio se baseie em manuais internacionais, como a CID e o DSM, testes psicológicos podem complementar e auxiliar na confirmação do diagnóstico, além de fornecer um quadro mais completo acerca do funcionamento psíquico do indivíduo a ser diagnosticado<sup>17</sup>. Nesse sentido, a avaliação neuropsicológica constitui um importante recurso para o processo diagnóstico do TDAH, pois permite avaliar quais seriam eventuais explicações alternativas à sintomatologia apresentada e se há comorbidades ao diagnóstico principal que também demandam tratamento<sup>16</sup>. Dessa forma, este recurso contribuiria para abarcar mais informações sobre o processo.

Os Testes Grafomotores detectam problemas na percepção e execução da expressão gráfica de um indivíduo, por isso, nos casos suspeitos de TDAH pode-se detectar atraso psicomotor ou perceptivo nos mesmos. Por sua vez, os Testes de Personalidade fornecem importantes informações sobre a estrutura de funcionamento emocional de pessoas suspeitas de apresentarem TDAH<sup>17</sup>.

Graeff & Vaz<sup>18</sup> conduziram um estudo baseado na aplicação do Teste de Rorschach em crianças diagnosticadas com TDAH (grupo clínico) e crianças sem tal diagnóstico (grupo controle).

Com base nos resultados de suas aplicações, os autores puderam concluir que crianças com TDAH demonstram indicadores de capacidade de produção e desempenho em índice inferior ao das crianças sem este transtorno, além de apresentarem maiores indicadores de impulsividade e dificuldade no controle das emoções do que as crianças ditas normais, demonstrando serem mais tensas e inseguras do que as crianças do grupo controle.

É importante salientar que apenas a aplicação dos instrumentos não possibilita a confirmação de um diagnóstico para o TDAH, os mesmos devem ser usados como um complemento na tarefa de elucidar parte do funcionamento psíquico dos indivíduos<sup>17</sup>. Ressalta-se, assim, a importância de um diagnóstico realizado por equipe multiprofissional. Além disso, há necessidade de mais estudos com a aplicação de testes psicológicos para que sejam feitas padronizações para a discriminação do TDAH<sup>16</sup>.

O Desenho da Figura Humana (DFH) é um dos vários instrumentos disponíveis para avaliações por parte dos profissionais da psicologia. Os estudos mais sistematizados sobre o desenho da figura humana se iniciaram no ano de 1906 com Lamprecht, que comparou o desenho de diferentes crianças do mundo todo. Entretanto, apenas em 1926, com os estudos de Goodenough, é que foram desenvolvidos critérios sobre a análise do desenho, visando ao estabelecimento de parâmetros para dimensionar o desenvolvimento intelectual da criança<sup>19</sup>.

Em relação à avaliação de aspectos desenvolvimentais a partir do desenho da figura humana, os estudos mais sistematizados foram realizados por Koppitz entre as décadas de 1960 e 1980, sendo que tal autora propôs o estudo de componentes do desenho baseado em quatro critérios principais: itens esperados, itens comuns, itens incomuns e itens excepcionais; os itens de maior importância seriam os esperados, pois seriam essenciais para determinadas faixas etárias<sup>20</sup>.

O desenho da figura humana é atualmente um dos instrumentos de avaliação psicológica mais conhecidos e aplicados. A facilidade de

aplicação, bem como a pouca quantidade de objetos auxiliares necessários, facilitam o seu uso<sup>21</sup>. Para a avaliação de aspectos da personalidade, Hutz & Bandeira<sup>22</sup> afirmam ser o DFH um instrumento útil para ser aplicado em crianças, adolescentes e adultos. Chama-se, no entanto, a atenção para questionamentos sobre sua confiabilidade, pelo fato de que muitos psicólogos aplicam o instrumento sem que o mesmo esteja padronizado para a realidade cultural da região de seus pacientes<sup>23</sup>.

É consenso entre os pesquisadores que o DFH só deve ser analisado em crianças a partir dos 3 ou 4 anos de idade, pois neste período já ocorre um nível adequado de controle motor. Afirma-se também que a avaliação do desenho como instrumento para análise desenvolvimental/cognitiva deve ser feita até os 11 ou 12 anos. Vários estudos puderam constatar a eficácia do teste em mensurar as capacidades cognitivas, fazendo comparações dos desempenhos no DFH com outros testes psicológicos utilizados para essa finalidade, como o WISC-III<sup>19</sup>.

Arteche<sup>23</sup> distingue três vertentes principais na análise do DFH: os sistemas que o avaliam como medida de desenvolvimento cognitivo infantil (Goodenough, Koppitz, Wechsler e Sisto); métodos que analisam o desenho como medida projetiva da personalidade (Machover); e os sistemas que propõem uma análise de aspectos emocionais, mas de uma perspectiva mais empírica (Koppitz e Naglieri). Segundo a autora, a utilização deste instrumento pode consistir num importante recurso para reforçar o diagnóstico de crianças com dificuldades de aprendizagem, déficits de atenção ou outras dificuldades no processo de desenvolvimento.

Os estudos que utilizam o DFH como medida emocional baseiam-se, sobretudo, nas ideias psicanalíticas. Este ponto de vista é utilizado pela maioria dos psicólogos brasileiros, em contrapartida a outras partes do mundo, que utilizam o DFH sobretudo como medida cognitiva. No Brasil ele é analisado como medida de personalidade, com base no conceito de "projeção"<sup>22</sup>. Sob uma visão projetiva da produção do desenho,

destacam-se algumas características que devem ser observadas: tamanho do desenho, pressão para executá-lo, qualidade dos traços, detalhes, simetria, localização, movimento, entre outros<sup>24,25</sup>.

Baseando-se nos estudos de Machover, além de sua própria experiência clínica, Koppitz<sup>20</sup> desenvolveu, no final da década de 1960, um método de avaliação de aspectos emocionais no DFH em crianças. A pesquisadora estabeleceu uma lista de 30 indicadores emocionais que poderiam diferenciar crianças sem e com problemas emocionais. A presença de dois ou mais indicadores, sobretudo em crianças com mais de 9 anos de idade, indicaria a existência de algum possível desajuste emocional.

Dessa forma, além dos itens desenvolvimentais, Koppitz<sup>20</sup> elaborou uma lista de indicadores emocionais (IE) atrelados à produção do desenho; este conjunto de sinais estaria relacionado de modo primário às atitudes e preocupações subjacentes do executor. A autora define como Indicadores Emocionais os sinais objetivos que não se relacionam com a idade e maturidade desenvolvimental da criança. Assim, é definido como um IE um sinal que tem validade clínica e capacidade de diferenciar os executores entre os que possuem e os que não possuem problemas emocionais, pois é pouco produzido pelas crianças sem problemas emocionais na faixa etária avaliada (menos de 16%) e não está relacionado à (falta de) maturidade cognitiva dos executores do desenho. A presença de apenas um indicador não evidenciaria problemas emocionais, mas sim, a partir de dois ou mais indicadores.

Kobayashi<sup>26</sup> conduziu um estudo na cidade de São Paulo visando à validação dos 30 Indicadores Emocionais (IEs) elaborados por Koppitz, no qual foram considerados a ocorrência rara de determinado indicador (menor que 16%), bem como a ausência de relação deste indicador com a maturidade cognitiva do sujeito. A amostra contou com 1568 participantes, com idades variando de 5 a 11 anos, os quais foram solicitados a desenhar uma figura humana do sexo masculino.

Como resultado, o estudo pode validar todos os IEs originais elaborados por Koppitz<sup>20</sup>, com

algumas poucas variações em função da idade ou sexo dos participantes. Dentre os participantes, 647 (41,3%) não apresentaram IE, 565 (36%) produziram apenas um IE, 244 (15,6%) apresentaram 2 IEs, 74 (4,7%) produziram 3 IEs, 25 (1,6%) apresentaram 4 IEs, 8 (0,5%) produziram 5 IEs, 4 (0,3%) apresentaram 6 IEs e 1 (0,1%) apresentou 7 IEs.

Levando-se em conta a facilidade de aplicação do DFH e suas potencialidades enquanto técnica gráfica expressiva e projetiva, bem como as dificuldades encontradas para realizar o diagnóstico do TDAH<sup>2,13,16,27</sup>, este estudo teve como objetivo geral identificar possíveis indicadores da presença do TDAH no DFH realizado por crianças portadoras do transtorno.

Os objetivos específicos do estudo foram realizar uma análise comparativa do desempenho de alunos do EF – com e sem diagnóstico de TDAH – em função de seus resultados no DFH, considerando: aspectos do desenvolvimento cognitivo, indicadores emocionais e aspectos gráficos do traçado. Dadas as propriedades psicométricas e projetivas atribuídas pelos teóricos ao Desenho da Figura Humana<sup>19,20,23</sup> esperava-se que os participantes com TDAH apresentassem pior desempenho em termos da maturidade cognitiva, bem como maior frequência de indicadores emocionais (sobretudo relacionados à impulsividades ou falta de controle) e/ou relacionados a possíveis problemas neurológicos (em termos de qualidade do traçado, por exemplo).

## MÉTODO

O estudo seguiu um delineamento quase experimental, de caráter exploratório, que buscou comparar o desempenho de crianças com e sem TDAH, na realização do Desenho da Figura Humana. Para isso, foram compostos dois grupos de alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, os quais tinham idades e características psicossociais semelhantes e se diferenciavam pelo diagnóstico (ou não) de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. Buscou-se excluir os participantes que já estivessem sob uso de medicação contra o transtorno, no entanto, frente

à dificuldade em recrutar participantes com diagnóstico de TDAH, tal condição não foi plenamente cumprida.

## Participantes

O estudo contou com a participação de 20 crianças, com idades variando entre 6 e 12 anos, alunas do 1º ao 6º ano da rede pública de Ensino Fundamental, classificadas em dois grupos: o Grupo Clínico e o Grupo Controle. O Grupo Clínico foi composto por 10 crianças (oito do sexo masculino) diagnosticadas com TDAH, selecionadas em locais voltados ao atendimento deste público (ambulatório de neuropediatria, clínica escola de curso de psicologia, órgãos municipais destinados ao atendimento psicológico e psicopedagógico infantil). Destaca-se que nove participantes do Grupo Clínico apresentavam queixa de dificuldades de aprendizagem.

O Grupo Controle foi formado por 10 estudantes sem diagnóstico de TDAH, recrutados em escola escolhida por conveniência, tendo sido composto buscando-se o pareamento das características psicossociais de seus membros àquelas do Grupo Clínico, em termos de sexo, idades, nível socioeconômico, de escolaridade e presença (ou não) de dificuldades de aprendizagem. O estudo procurou excluir de ambos os grupos os alunos que apresentassem outras queixas comportamentais ou comorbidades.

## Instrumentos

Os instrumentos e materiais utilizados na coleta de dados foram os seguintes:

*Teste do Desenho da Figura Humana* (folhas de papel sulfite tamanho A4, lápis preto nº 2, borracha e apontador). O teste fornece uma pontuação bruta, de acordo com a presença dos itens a serem analisados, propostos no manual<sup>19</sup>. A pontuação obtida na análise dos desenhos é transformada em percentil em função da idade da criança.

2. *Breve questionário* utilizado para a obtenção de informações sociodemográficas, de desempenho escolar e relativas ao diagnóstico e tratamento (uso de medicação).

### Procedimentos

A aplicação do instrumento (DFH) foi efetuada de modo individual pelo pesquisador. Nos participantes do grupo clínico, ela foi feita nas dependências das instituições onde os mesmos foram recrutados. Já nos participantes do grupo controle, a aplicação se deu na própria escola. Em todos os casos foi disponibilizada sala para que o pesquisador pudesse aplicar o teste em situação adequada. Conforme as normas de aplicação do teste<sup>19</sup>, foi solicitado aos participantes o desenho de duas figuras humanas, completas e sem o recurso a esquematizações (figuras desenhadas através de "palitinhos"), sendo que a criança poderia iniciar o teste pela figura de sua preferência.

O uso do questionário foi aplicado ao acompanhante da criança (geralmente a mãe) no caso dos participantes do Grupo Clínico. No caso dos participantes do Grupo de Comparação as informações foram obtidas pela própria criança e complementadas pelos responsáveis da escola (professores ou coordenadores). O uso deste instrumento justificou-se pela necessidade de obter dados sociodemográficos dos participantes, bem como eventuais queixas escolares.

### Análise de Dados

A pontuação dos participantes se baseou na interpretação dos desenhos obtidos, de acordo com as normas brasileiras<sup>19</sup>. Além da pontuação em termos de maturidade cognitiva, analisou-se também a frequência de ocorrência de indicadores de problemas emocionais, de acordo com a proposta de Koppitz<sup>20</sup> e revalidada por Kobayashi<sup>26</sup>, que foi utilizada para a confirmação de validade de cada eventual indicador produzido, em função da faixa etária e sexo do participante. A utilização do estudo de Kobayashi<sup>26</sup> se justifica pela proximidade geográfica e temporal com o presente estudo. Para as análises gráficas (traçado, posição na folha), foram usados os trabalhos de Hammer<sup>24</sup> e Van Kolck<sup>25</sup>.

As pontuações obtidas pelos grupos clínico e controle na avaliação dos desenhos foram tabuladas no programa *Statistical Package for Social*

*Sciences* (SPSS) 17.0 e comparadas mediante testes estatísticos apropriados; Qui-quadrado, quando foram analisadas variáveis nominais, como a presença ou ausência de algum item; e Teste de Mann-Whitney, quando foram analisadas variáveis escalares como pontuação bruta ou quantidade de indicadores emocionais.

### Procedimentos Éticos

De acordo com a resolução 466 de 12/12/2012 do CNS (Conselho Nacional de Saúde), foram elaborados dois Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) destinados aos pais ou responsáveis pelas crianças que participam da pesquisa, um termo para o Grupo Clínico e outro para o Grupo de Comparação. O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos e a coleta de dados somente teve início após a aprovação do projeto pelo referido comitê.

### RESULTADOS

A análise quantitativa dos dados se baseou na interpretação dos desenhos realizados pelos participantes, de acordo com as normas brasileiras do DFH<sup>19</sup>, buscando-se comparar os grupos (clínico e controle) tanto no que se refere à pontuação total obtida, indicativa do nível de maturidade cognitiva dos participantes, quanto à ocorrência (ou não) de cada um dos itens elencados no manual para a avaliação dos desenhos. Dado o tamanho reduzido da amostra, optou-se pela utilização de testes não paramétricos para as análises realizadas.

A presença ou ausência dos itens foi computada para cada participante, sendo posteriormente calculado o Qui-quadrado a fim de testar a hipótese da associação de determinado item (ou sua ausência) a determinado grupo. Nessa análise, o único item que sugere alguma relação com o grupo foi a ausência de pescoço no desenho da figura feminina, já que este foi desenhado por 90% das crianças do Grupo Controle e apenas 50% dos participantes do Grupo Clínico.

Entretanto, embora o valor de Qui-quadrado ( $X^2=3,81$ ;  $gl=1$ ,  $p=0,051$ ) tenha se mostrado

muito próximo da significância estatística, a correção utilizada com o Teste Exato de Fischer (necessária quando há frequências esperadas menores do que 5), indica um resultado não significativo ( $p=0,141$ ). É importante considerar, entretanto, o reduzido tamanho da amostra estudada, sugerindo que esse traço poderia adquirir significância em uma amostra mais robusta. Chama a atenção também o significado geralmente atribuído à ausência de pescoço no desenho da figura humana. Segundo Koppitz<sup>20</sup>, a ausência de pescoço indicaria impulsividade, imaturidade e pobre controle interno.

A seguir, são apresentados os resultados da comparação entre os grupos com relação às pontuações brutas e aos percentis obtidos nos desenhos da figura humana feminino, masculino e à pontuação total. A análise foi realizada com o Teste de Mann-Whitney, utilizado para comparar duas amostras independentes. Os resultados, apresentados na Tabela 1, indicam que não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos para nenhuma dessas medidas, sugerindo a inexistência de diferenças na maturidade cognitiva entre os grupos estudados. Observa-se, entretanto, que o Grupo Clínico se saiu pior do que o Controle em todas as medidas, ficando seu percentil total (Mediana do grupo) abaixo da média esperada em maturidade cognitiva, enquanto o grupo controle obteve percentil geral ainda no limite inferior da zona média, sugerindo, portanto, melhor desempenho deste último grupo.

Foram observadas também diferenças entre os grupos no que se refere às características do traçado indicadoras de boa coordenação motora (itens 16a e 16b do DFH). Esses itens avaliam a qualidade das linhas em termos de firmeza (linhas onduladas não são pontuadas), bem como do traçado, sendo que os pontos de união das linhas devem se encontrar sem se cruzarem e sem espaços entre as extremidades (casos estes em que os desenhos também não são pontuados). Os resultados obtidos, considerando as pontuações das duas figuras desenhadas, nos dois itens considerados, permitiram estabelecer a classificação apresentada na Tabela 2, a seguir. Embora não tenha sido observada diferença significativa entre os grupos a partir da análise inferencial efetuada ( $X^2=3,943$ ;  $gl=2$ ;  $p=0,139$ ), percebe-se que as dificuldades na coordenação motora são bem mais frequentes no Grupo Clínico.

Quanto aos Indicadores Emocionais, em termos de quantidade, também não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, conforme indicam os resultados do Teste de Mann-Whitney apresentados na Tabela 3. Observa-se, entretanto, que tanto na figura feminina quanto no computo total o Grupo Clínico apresentou maior frequência de indicadores emocionais. O teste de Qui-quadrado, realizado para testar a associação entre apresentar indicadores emocionais a nível clínico (2 ou mais), também não identificou diferenças significativas entre os grupos ( $X^2 = 1,978$ ,  $gl = 1$ ,  $p=0,350$ ).

**Tabela 1** - Resultados do Teste de Mann-Whitney para comparação do desempenho dos grupos Clínico e Controle no Desenho da Figura Humana - DFH (maturidade cognitiva).

	Pont. Bruta Fig. Fem.	Percentil Fig. Fem.	Pont. Bruta Fig. Masc	Percentil Fig. Masc	Pont. Bruta Total	Percentil Total
Grupo Clínico (Medianas)	24,50	17,00	23,50	21,00	48,00	19,50
Grupo Controle (Medianas)	25,00	24,00	27,00	24,50	51,50	25,00
U de Mann-Whitney	46,50	44,50	47,00	47,00	47,50	49,50
Sig. (p)	0,791	0,677	0,820	0,820	0,850	0,970



## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo comparar, através da utilização do teste DFH, dois grupos de alunos do 1º Ciclo do Ensino Fundamental, sendo um grupo formado por crianças portadoras de TDAH e um grupo controle, composto por crianças com características sociodemográficas e de desempenho escolar equivalentes, porém sem diagnóstico do transtorno. Essa comparação baseou-se na hipótese da possibilidade de encontrar traços associados à presença do TDAH nos desenhos dos participantes do grupo clínico que os diferenciasse significativamente dos desenhos produzidos pelos participantes do grupo controle.

Em relação à análise específica do DFH, foram observadas algumas diferenças um pouco mais acentuadas entre os grupos, porém sem atingir a significância estatística, o que pode estar relacionado ao reduzido tamanho da amostra.

Vale ressaltar a grande dificuldade que este estudo teve no processo de recrutamento de participantes do grupo clínico (crianças

efetivamente diagnosticadas com TDAH), nos serviços públicos de saúde mental a que os pesquisadores tiveram acesso. É possível que a própria dificuldade de realização de um diagnóstico adequado a este transtorno<sup>2,16,27,28</sup> tenha favorecido esta situação, haja vista que inicialmente o trabalho se propôs a aplicar o DFH apenas em crianças com diagnóstico positivo para o TDAH, mas ainda sem fazer uso de medicação. No entanto, diante da escassez de participantes com esta característica, foi preciso renunciar a tal critério de seleção.

Outra variável inicialmente prevista, mas que teve que ser descartada, foi a classificação dos participantes com TDAH em função dos subtipos Hiperativo/Impulsivo, Desatento e Misto. Ou seja, na maior parte dos casos, inclusive nos participantes que já estavam tomando medicamento, a família não sabia indicar o diagnóstico preciso. Tal fato, embora possa ser em parte atribuído ao nível sociocultural das famílias, é digno de nota, uma vez que pode estar refletindo também a dificuldade que têm os médicos em avaliar e diagnosticar corretamente o problema, ou mesmo uma banalização do uso do medicamento sem uma avaliação criteriosa do transtorno, conforme também vem sendo apontado pela literatura<sup>4,5</sup>.

Mais um aspecto que chama a atenção neste estudo é a ampla predominância de participantes do sexo masculino. Dentre as instituições voltadas para o atendimento de crianças portadoras do TDAH selecionadas para a busca de participantes, foi possível obter apenas duas participantes do sexo feminino, frente a oito

**Tabela 2** - Frequências obtidas a partir da análise dos itens 16 a e 16 b (Coord. Motora) do Desenho da Figura Humana - DFH.

Coordenação Motora	Grupo		Total
	Controle	Clínico	
Ruim	2 (25%)	6 (75%)	8 (100%)
Razoável	4 (57%)	3(43%)	7 (100%)
Boa	4 (80%)	1 (20%)	5 (100%)
Total	10	10	20

**Tabela 3** - Resultados do teste de Mann-Whitney para comparação da quantidade de Indicadores Emocionais apresentada pelos grupos Clínico e Controle.

	Indic_Emoc_Fig. Fem.	Indic_Emoc_Fig. Masc.	Indic_Emoc_Total
Grupo Controle (mediana)	1,50	1,50	2,50
Grupo Clínico (mediana)	2,00	1,00	3,50
U de Mann-Whitney	40,00	39,00	48,00
Sig.	0,436	0,392	0,879

participantes meninos. Este dado está de acordo com as informações da literatura sobre o transtorno, sendo que alguns estudos afirmam que o TDAH se manifesta numa proporção de 9:1 na relação entre meninos e meninas em amostras clínicas e de 3:1 na população geral<sup>2</sup>.

Entre os participantes avaliados foi possível identificar algum nível de desestruturação familiar, com a ausência e/ou desinteresse da figura paterna e/ou delegação de parte das responsabilidades de sua criação aos avós. Tal situação esteve presente majoritariamente no caso dos participantes do grupo clínico (70%), frente aos participantes do grupo controle (20%). Dessa forma, é possível reafirmar que o ambiente familiar da criança pode funcionar como um gatilho para o desenvolvimento da sintomatologia atrelada ao TDAH<sup>6,7</sup>.

Os dados obtidos no DFH relacionados à maturidade cognitiva sugerem interpretar que os participantes, de modo geral, estiveram na média ou abaixo dela quando comparados aos dados normativos do instrumento. Além disso, a avaliação estatística não sugeriu a existência de diferenças significativas entre os grupos, no que tange a esse aspecto. No entanto, o percentil geral do grupo clínico esteve abaixo da média, enquanto o percentil geral do grupo controle permaneceu no limiar entre os resultados médio e abaixo da média. É possível, portanto, supor certa superioridade quanto à maturidade cognitiva do grupo controle.

É importante destacar que, entre os 20 participantes deste estudo, dezoito traziam relatos de algum comprometimento quanto a seu desempenho escolar, o que pode explicar o baixo desempenho da amostra como um todo no DFH. Dessa forma, o estudo parece corroborar dois dados amplamente divulgados na literatura: crianças com dificuldades no desempenho escolar tendem a ter também desempenho mais baixo na correção de instrumentos de avaliação cognitiva<sup>28</sup>, e crianças portadoras de TDAH, além de apresentarem com frequência queixas relacionadas ao desempenho escolar<sup>29</sup>, habitualmente têm rendimento inferior na avaliação de habilidades cognitivas, quando comparadas à média<sup>16</sup>.

A avaliação dos itens no DFH aplica-se, sobretudo, para a mensuração de capacidades cognitivas do sujeito avaliado<sup>1</sup>. Dessa forma, quanto maior for a ausência de itens esperados para cada faixa etária, menor será a pontuação do indivíduo avaliado no caso. Dentre os itens esperados, a ausência do pescoço na figura feminina sugeriu possibilidade de diferenciação entre os grupos clínico e controle. A ausência do pescoço também é considerada indicador emocional dentro da proposta de Koppitz<sup>20</sup>, estando associada à impulsividade, imaturidade e pobre controle interno, características habitualmente atribuídas a indivíduos com TDAH. Mais uma vez, aqui, a ampliação da amostra poderia confirmar esta hipótese.

Em relação à produção de indicadores emocionais no DFH<sup>20,26</sup>, a avaliação estatística não apontou diferença significativa entre os grupos avaliados. No entanto, houve relativa predominância de produção de indicadores emocionais nos participantes do grupo clínico, sobretudo no que se refere ao desenho da figura feminina. Tal dado pode sugerir que os participantes do grupo clínico em geral apresentam mais sinais de conflito psíquico em comparação com o grupo controle. Esta hipótese poderia ser confirmada ou refutada num estudo com amostra mais abrangente.

Destaca-se ainda a proporção elevada de participantes deste estudo que produziram dois IEs ou mais em ao menos uma das figuras solicitadas: foram oito participantes do grupo clínico (80%) e seis do grupo controle (60%). Dessa forma, a proporção de participantes com indicação de algum conflito emocional mostrou-se bastante elevada na amostra como um todo, se comparada ao estudo de Kobayashi<sup>26</sup>, em que a proporção de participantes que produziram dois IEs ou mais foi de 22,8%. No entanto, é preciso considerar que os participantes do presente estudo eram, majoritariamente, crianças com dificuldades de aprendizagem, enquanto o referido estudo contou com uma amostra muito mais ampla e sem essa especificidade.

Permanecendo na temática dos indicadores emocionais no DFH, é possível afirmar que os participantes do presente estudo produziram

IEs relacionados a diversas características de personalidade e/ou conflito emocional. Dessa forma, sobretudo em relação aos participantes do grupo clínico, corrobora-se a informação de que os comportamentos de indivíduos portadores de TDAH são muito variados<sup>16</sup>. Tal aspecto pode funcionar como mais um dificultador para o fechamento de um diagnóstico adequado.

Outro fato que chamou a atenção foi relativo a aspectos do traçado, indicadores de problemas na coordenação motora fina, sendo estes bem mais frequentes nos desenhos produzidos pelas crianças do grupo clínico, o que, se comprovado em uma amostra mais relevante, poderia dar suporte às supostas bases neurobiológicas do transtorno<sup>6,7</sup>.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados da aplicação do DFH nos permite concluir que, em relação à mensuração de capacidades cognitivas dos participantes, os portadores de TDAH, em sua grande maioria, foram classificados como abaixo da média quando comparados aos dados normativos. Ressalta-se que a média de capacidades intelectuais do grupo clínico esteve abaixo da média do grupo controle, mesmo que de modo sutil. Em relação às capacidades projetivas do teste, a diferenciação entre os grupos também foi sutil. Dessa forma, é possível defender o uso do instrumento DFH apenas em conjunto com outros instrumentos avaliativos e como um reforçador de hipóteses no caso de uma avaliação de suspeita de TDAH.

Aponta-se como uma limitação deste estudo o número reduzido de participantes que compuseram a amostra. Recomenda-se que futuros estudos que abarquem a temática do TDAH associada a instrumentos de avaliação psicológica procurem estabelecer uma amostra mais

abrangente, buscando-se também maior controle no caso do uso de medicamentos e com relação às comorbidades e tipos do transtorno.

O fato de o estudo ter trabalhado com crianças que, além do TDAH, apresentavam dificuldades de aprendizagem também acabou por dificultar a interpretação dos resultados obtidos, uma vez que tais dificuldades também se encontram associadas a questões cognitivas e muitas vezes emocionais/comportamentais. Uma forma de superar esse dilema seria selecionar participantes diagnosticados com TDAH, porém sem dificuldades escolares significativas.

Mesmo considerando as restrições impostas pelo número reduzido de participantes, é possível afirmar que os objetivos inicialmente propostos foram parcialmente atendidos, sobretudo se levarmos em conta o caráter exploratório da pesquisa. Nesse sentido, o estudo pode captar certas tendências de diferenciação entre os participantes do grupo clínico e do grupo controle no que tange à maturidade cognitiva e também quanto à produção de IEs e à coordenação motora. É possível afirmar, portanto, que este estudo abre caminho para pesquisas mais ambiciosas relacionadas ao diagnóstico do TDAH, mediante a diferenciação entre grupos por meio dos instrumentos de avaliação psicológica.

Considerando a ampla gama de situações problemáticas que a presença do TDAH traz para seus portadores, bem como a pessoas que vivem ao seu redor, justifica-se sempre qualquer tentativa de tornar o diagnóstico deste distúrbio mais claro e preciso. Dessa forma, e, considerando o caráter exploratório do estudo, é possível afirmar que o mesmo pode contribuir, mesmo que de forma limitada, para a produção de conhecimento sobre o tema.

### SUMMARY

#### Comparative Analysis of Human Figure Design in Children Diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder: An Exploratory Study

ADHD is considered a neurodevelopmental disorder, which is manifested by symptoms of inattention, agitation and impulsivity that occur at high frequency and intensity. Due to the lack of a biological marker, diagnosis is usually made through behavioral scales answered by family members and/or teachers, which can be accompanied by (neuro)psychological tests, as well as observation of child behavior. The Human Figure Drawing test (HFD) is an instrument widely used by psychologists aiming to analyze cognitive aspects and personality elements. Thus, through a comparison of performance in this test, between children diagnosed and undiagnosed with the disorder, this study aimed to identify possible traits indicating ADHD in the human figure design. The participants were 20 children, students from the elementary education separated into Clinical Group (10 children diagnosed with ADHD), and Control Group (10 children with age, sex, education and socioeconomic level equivalent, but without diagnosis of ADHD). After the participants were submitted to HFD, comparative analyzes of the level of cognitive maturity and emotional indicators, as well as general aspects of the drawings (size, trait), were performed. The results suggest a lower performance of ADHD patients regarding cognitive maturity, as well as greater presence of emotional indicators and fine motor coordination problems in the Clinical Group, although without reaching statistical significance. We suggest the need to expand the sample in order to obtain more conclusive results regarding the possibility of using HFD as an auxiliary tool in the diagnosis of ADHD.

**KEYWORDS:** Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Human Figure Drawing. Diagnosis.

### REFERÊNCIAS

1. Vasconcelos MM, Werner Jr. J, Malheiros AFA, Lima DFN, Santos ISO, Barbosa JB. Prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade numa escola pública primária. *Arq Neuropsiquiatr*. 2003;61(1):67-73.
2. Santos LF, Vasconcelos LA. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade em crianças: uma revisão interdisciplinar. *Psicol Teor Pesqui*. 2010;26(4):717-24.
3. Associação Americana de Psiquiatria. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – V. Porto Alegre: Artmed; 2013.
4. Londoño Paredes DE. El trastorno por déficit de atención con hiperactividad: una mirada socio-cultural. *Rev Asoc Esp Neuropsiq*. 2017; 37(132):477-96.
5. Benedeti IMM, Anache AA. TDA/H – Análise documental sobre a produção do conceito. *Psicol Esc Educ*. 2014;18(3):439-46.
6. Rotta NT. Transtorno de Déficit de Atenção Hiperatividade: Aspectos Clínicos. In: Rotta NT, Ohlweiler L, Riesgo RS, orgs. *Transtornos da Aprendizagem – Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar*. Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 274-86.
7. Rohde LAP, Benczik EBP. *Transtorno de Déficit de Atenção Hiperatividade – O que é? Como ajudar?* Porto Alegre: Artmed; 1999.
8. Axelson VT, Pena P. As funções executivas e o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) na primeira infância; 2015. [acesso em 2018 Set 20]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0381.pdf>

9. Bolfer C, Pacheco SP, Tsunemi MH, Carreira WS, Casella BB, Casella, EB. Attention-deficit/hyperactivity disorder: the impact of methylphenidate on working memory, inhibition capacity and mental flexibility. *Arq Neuropsiquiatr.* 2017;75(4):204-8.
10. Yazdi SAA, Farahi SMM, Farahi SMMM, Hosseini J. Emotional intelligence and its role in cognitive flexibility of children with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Anal Psicol.* 2018;34(2):298-303.
11. Dalsgaard S, Østergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet.* 2015;385(9983):2190-6.
12. Kadesjö B, Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *J. Child Psychol Psychiatry.* 2001;42(4):487-92.
13. Oliveira CG, Albuquerque PB. Diversidade de resultados no estudo do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. *Psicol Teor Pesqui.* 2009;25(1):93-102.
14. Russo D, Arteaga F, Rubiales J, Bakker L. Competencia social y status sociométrico escolar en niños y niñas con TDAH. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv.* 2015;13(2): 1081-91.
15. Menezes A, Dias NM, Trevisan BT, Carreiro LRR, Seabra AG. Intervenção para funções executivas no transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. *Arq Neuro-Psiquiatr.* 2015; 73(3):227-36.
16. Graeff RL, Vaz CE. Avaliação e Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). *Psicol USP.* 2008;19(3): 341-61.
17. Kaefer H. Avaliação Psicológica no Transtorno da Atenção. In: Rotta NT, Ohlweiler L, Riesgo RS, orgs. *Transtornos da Aprendizagem – Abordagem Neurobiológica e Multidisciplinar.* Porto Alegre: Artmed; 2016. p. 287-302.
18. Graeff RL, Vaz CE. Personalidade de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) por meio do Rorschach. *Psicol Teor Pesqui.* 2006; 22(3):269-76.
19. Wechsler SM. DFH-III: O Desenho da Figura Humana: Avaliação do Desenvolvimento Cognitivo de Crianças Brasileiras. 3ª ed. Campinas: Impressão Digital do Brasil; 2003.
20. Koppitz EM. *El Dibujo de la Figura Humana en los niños.* 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Guadalupe; 1974.
21. Silva RBF, Pasa A, Castoldi DR, Spessatto F. O desenho da figura humana e seu uso da avaliação psicológica. *Psicol Argumento.* 2010; 28(60):55-64.
22. Hutz SC, Bandeira DR. Desenho da Figura Humana. In: Cunha JA, org. *Psicodiagnóstico-V.* Porto Alegre: Artmed; 2003. p. 505-12.
23. Artech AX. Indicadores emocionais do Desenho da Figura Humana: Construção e Validação de uma Escala Infantil [Tese]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Psicologia, Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento; 2006.
24. Hammer EF. *Aplicações Clínicas dos Desenhos Projetivos.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 1991.
25. Van Kolck OL. *Técnicas de Exame Psicológico e suas Aplicações no Brasil.* Volume 1. São Paulo: Vozes; 1981.
26. Kobayashi C. Os Indicadores Emocionais de Koppitz no Desenho da Figura Humana de Crianças de São Paulo [Tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Psicologia; 2015.
27. Souza IGF, Serra-Pinheiro MA, Fortes D, Pinna C. Dificuldades no diagnóstico de TDAH em crianças. *J Bras Psiquiatr.* 2007; 56(Suppl 1):14-8.
28. Caliman LV. O TDAH: entre as funções, disfunções e otimização da atenção. *Psicol Estud.* 2008;13(3):559-66.
29. Andrade MJ, Carvalho MC, Alves RJR, Ciasca MN. Desempenho de escolares em testes de atenção e funções executivas: estudo comparativo. *Rev Psicopedag.* 2016;33(101): 123-32.

*Trabalho realizado na Faculdade de Filosofia Ciência e Letras de Ribeirão Preto (USP), Ribeirão Preto, SP, Brasil.*

*Conflito de interesses: Os autores declaram não haver.*

*Artigo recebido: 10/4/2019*

*Aprovado: 6/5/2019*

