



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS – FCM

FERNANDA RODRIGUES GALVES

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO E MORAL DE CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES COM TDAH E TRANSTORNOS  
DISRUPTIVOS DO COMPORTAMENTO

CAMPINAS

2015

FERNANDA RODRIGUES GALVES

PERFIL NEUROPSICOLÓGICO E MORAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM  
TDAH E TRANSTORNOS DISRUPTIVOS DO COMPORTAMENTO

Dissertação apresentada à Universidade Estadual de Campinas como parte dos requisitos exigidos para obtenção do título de Mestra em Ciências, na área de concentração Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Dalgarrondo

Coorientador: Luiz Fernando LonguimPegoraro

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À  
VERSÃO FINAL. DISSERTAÇÃO DEFENDIDA  
PELA ALUNA FERNANDA RODRIGUES  
GALVES, E ORIENTADA PELO PROF. DR.  
PAULO DALGALARRONDO.

CAMPINAS

2015

**Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s):** Não se aplica.

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas  
Maristella Soares dos Santos - CRB 8/8402

G139p Galves, Fernanda Rodrigues, 1987-  
Perfil neuropsicológico e moral de crianças e adolescentes com TDAH e transtornos disruptivos do comportamento / Fernanda Rodrigues Galves. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Paulo Dalgalarondo.  
Coorientador: Luiz Fernando Longuim Pegoraro.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas.

1. Transtornos mentais. 2. Transtornos mentais diagnosticados na infância. 3. Função executiva. 4. Desenvolvimento moral. 5. Transtorno do deficit de atenção com hiperatividade. 6. Transtornos de deficit da atenção e do comportamento disruptivo. I. Dalgalarondo, Paulo, 1960-. II. Pegoraro, Luiz Fernando Longuim, 1984-. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. IV. Título.

Informações para Biblioteca Digital

**Título em outro idioma:** Neuropsychological and moral profile of children and teenagers with ADHD and disruptive disorders of behavior

**Palavras-chave em inglês:**

Mental disorders

Mental disorders diagnosed in childhood

Executive function

Moral development

Attention deficit disorder with hyperactivity

Attention deficit and disruptive behavior disorders

**Área de concentração:** Saúde da Criança e do Adolescente

**Titulação:** Mestra em Ciências

**Banca examinadora:**

Paulo Dalgalarondo [Orientador]

Eloisa Helena Rubello Valler Celeri

Alessandra de Moraes Shimizu

**Data de defesa:** 28-08-2015

**Programa de Pós-Graduação:** Saúde da Criança e do Adolescente

**BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE MESTRADO**

FERNANDA RODRIGUES GALVES

Orientador (a) PROF(A). DR(A). PAULO DALGARRONDO

Coorientador (a) PROF(A). DR(A). LUIZ FERNANDO LONGUIM PEGORARO

**MEMBROS:**

1. PROF(A). DR(A). PAULO DALGARRONDO



2. PROF(A). DR(A). ELOISA HELENA RUBELLO VALLER CELERI



3. PROF(A). DR(A). ALESSANDRA DE MORAIS SHIMIZU



Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas

Data: 28 de agosto de 2015

## DEDICATÓRIA

*Dedico esta dissertação a todas as crianças, adolescentes e seus respectivos pais ou responsáveis que participaram e contribuíram com esta pesquisa, muito obrigada.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer minha família, meus pais Luiz Fernando Galves e Regina Galves que são fontes inspiradoras de saber e dedicação em minha vida, sem vocês nada disso seria possível.

Ao meu namorado, Felipe Silva pela paciência e companheirismo ao longo desta pesquisa que mesmo nos momentos mais difíceis, sempre esteve ao meu lado.

Ao Prof. Dr. Paulo Dalgalarrodo pela honra de ter sido sua orientanda. Agradeço por ter acreditado em mim e na minha capacidade, além de ter contribuindo com seu grande conhecimento e experiência.

Aos meus companheiros de pesquisa, Alex Ceará, Maíra Brito e Marlene Galdino que caminharam junto comigo nesta trajetória.

À Cleusa Cayres, minha gestora, pelo apoio e confiança. Foi de extrema importância sua cooperação com este trabalho, principalmente nesta etapa final.

Agradeço a todas as pessoas próximas, amigos e familiares que sempre me apoiaram e de alguma forma contribuíram para a realização desta grande etapa da minha vida.

## RESUMO

Objetivos: avaliar as funções executivas e desenvolvimento moral em crianças e adolescentes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtornos Disruptivos (TD). Método: A faixa etária da população estudada variou entre 7 e 14 anos. A amostra foi dividida em três grupos diagnósticos compostos por sujeitos que preenchem critérios de acordo com o DSM-5, sendo eles: TDAH e TD. Foram avaliados 81 sujeitos, sendo 36 com TDAH, 30 com TD e 15 com ambos os transtornos (TDAH e TD), todos eles pacientes dos ambulatórios de Psiquiatria da Criança e de Adolescentes, do Hospital de Clínicas da Unicamp. Foram utilizados os instrumentos neuropsicológicos e escalas sintomáticas: Wisconsin de Classificação de Cartas, Stroop Test, Trilhas, Dígitos Ordem Direta e Inversa (WISC-III), Semelhanças (WISC-III), Vocabulário e Cubos (WISC-III), Fluência Verbal Semântica (Categoria Animal), MTA-SNAP-IV e Escala de Avaliação Global de Crianças e Adolescentes (CGAS). Foi aplicado uma entrevista baseada no método clínico de Piaget e três dilemas morais descritos por Kohlberg. Resultados: o grupo com TDAH+TD apresentou piores resultados na bateria neuropsicológica com comprometimentos em função executiva, impulsividade e dificuldade de autocontrole. O grupo TDAH apresentou desempenho moral mais desenvolvido quando correlacionado ao tema da mentira, mesmo apresentando idade inferior em relação ao grupo TD. O grupo TD apresentou comportamento mais heterônomo em relação aos outros grupos diagnósticos.

Palavras-chave: Transtornos mentais, Transtornos mentais diagnosticados na infância, Função executiva, Desenvolvimento moral, Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, Transtornos de déficit de atenção e do comportamento disruptivo.

## **ABSTRACT**

Objectives: to evaluate executive functions and moral development on children and teenagers with disorders Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Disruptive Disorders (DD). Methodology: The population was selected between 7 and 14 years old. We subdivided the sample into three diagnostic groups composed by subjects who met the criteria according to DSM-5: ADHD and DD. 81 subjects were assessed, 36 with ADHD, 30 with TD and 15 with both disorders (ADHD and DD). All of them are patients in the psychiatry clinics of Children and Teenagers at the Clinical Hospital of Unicamp. Neuropsychological instruments and symptomatic scales were used: WISCONSIN Card Sorting Test, Stroop Color Word Test, Trail Making Test, Digits Direct and Reverse Order (WISC-III), Similarities (WISC-III), Vocabulary and Cubes (WISC-III), Verbal Fluency Semantic (Animal Category), MTA-SNAP-IV and Global Assessment Scale for Children and Adolescents (CGAS). A quiz based on Piaget and three moral dilemmas described by Kohlberg was applied. The results showed that the group with ADHD + DD presented the worst results in neuropsychological battery with impairments in the executive function, the impulsivity and difficulty in self-controlling. The ADHD group showed better moral performance when correlated to the subject of lies, even with lower age than the DD group. The DD group had more heteronomous behavior towards other diagnostic groups.

Keywords: Mental disorders, Mental disorders diagnosed in childhood, Executive function, Moral development, Attention deficit disorder with hyperactivity, Attention deficit and disruptive behavior disorders

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Critérios para elaboração do Diagnóstico de TDAH.....	19
<b>Tabela 2:</b> Critérios para elaboração do Diagnóstico de TDO.....	21
<b>Tabela 3:</b> Critérios para elaboração do Diagnóstico de TC.....	22
<b>Tabela 4:</b> Desenvolvimento cognitivo da criança segundo Piaget.....	28
<b>Tabela 5:</b> Estágio de Prática de Regras segundo Piaget.....	31
<b>Tabela 6:</b> Fases da consciência das regras segundo Piaget.....	33
<b>Tabela 7:</b> A noção de Justiça segundo Piaget.....	35
<b>Tabela 8:</b> Os três níveis de juízo moral descritos por Kohlberg.....	44
<b>Tabela 9:</b> Os três níveis de juízo moral e estágios morais segundo Kohlberg.....	44

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Ordem de aplicação dos instrumentos na pesquisa.....	52
<b>Quadro 2:</b> Tabela de análise descritiva sobre a entrevista sociodemográfica.....	67
<b>Quadro 3:</b> Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e o gênero da amostra.....	68
<b>Quadro 4:</b> Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e institucionalização em abrigo assistencial.....	69
<b>Quadro 5:</b> Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e uso de substâncias psicoativas (SPA) na família (pai ou mãe biológicos).....	70
<b>Quadro 6:</b> Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e escolaridade dos pais.....	72
<b>Quadro 7:</b> Tabela de análise descritiva referente à bateria de testes neuropsicológicos, escalas e QI aplicados.....	75
<b>Quadro 8:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis das questões de 1 a 4 Consciência das regras de Piaget e transtornos mentais.....	76
<b>Quadro 9:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 5 Tipo de sanção - Piaget e transtornos mentais.....	77
<b>Quadro 10:</b> Tabela cruzando as categorias da questão 6 Responsabilidade coletiva e comunicável de Piaget e os transtornos mentais.....	78
<b>Quadro 11:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 7 -Justiça entre crianças - relacionada a autoridade e igualdade de Piaget e transtornos mentais.....	79
<b>Quadro 12:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 9 A noção da mentira baseada – Piaget e transtornos mentais.....	80

<b>Quadro 13:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão. A noção da mentira - Piaget e transtornos mentais.....	81
<b>Quadro 14:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 11 O realismo moral, a questão da mentira e o tipo de responsabilidade.....	82
<b>Quadro 15:</b> Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 12. O tipo de sanção relacionado à questão 11 - Piaget e transtornos mentais.....	82
<b>Quadro 16:</b> Medidas de posição e dispersão das variáveis neuropsicológicas por categorias de resposta da questão 6 de Piaget, para o grupo total.....	83
<b>Quadro 17:</b> Medidas de posição e dispersão das variáveis neuropsicológicas por categorias da questão 9 de Piaget, para o grupo total.....	84
<b>Quadro 18:</b> Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Questões 2 a 7 de Piaget – G1).....	85
<b>Quadro 19:</b> Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Questões 9 a 12 de Piaget – G2).....	86
<b>Quadro 20:</b> Tabela de contingência cruzando as variáveis categóricas dos dilemas de Kohlberg com o grupo de diagnósticos.....	87
<b>Quadro 21:</b> Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 1 de Kohlberg).....	89
<b>Quadro 22:</b> Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 2 de Kohlberg).....	90
<b>Quadro 23:</b> Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 3 de Kohlberg).....	91

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**APA:** American Psychiatry Association

**CGAS:** Escala de Avaliação Global de crianças e adolescentes

**DSM-5:** Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Norte-Americana de Psiquiatria

**FVS:** Fluência Verbal Semântica

**MTA-SNAP-IV:** Escala MTA Swanson, Nolan e Pelham – Versão IV

**QI:** Quociente de inteligência

**SCWT:** Stroop Color Word Test

**TCLE:** Termo de consentimento livre e esclarecido

**TDH:** Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade

**TDH+TD:** Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade associado com Transtornos Disruptivos

**TC:** Transtorno de Conduta

**TCSD:** Transtorno de Conduta com sintomas depressivos

**TD:** Transtorno Disruptivo

**TDO:** Transtorno Desafiador de Oposição

**WCST:** Wisconsin Card Sorting Test

**WISC-III:** Escala de inteligência Wechsler para crianças.

## SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO .....	17
1. Transtornos mentais da Infância .....	17
1.1 Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade .....	18
1.2 Transtornos Disruptivos: .....	21
2 – Neuropsicologia e Desenvolvimento moral .....	25
2.1 Neuropsicologia.....	25
2.1.1 Neuropsicologia, TDAH e TD .....	26
2.2 - Desenvolvimento moral na infância e adolescência.....	28
O desenvolvimento da criança segundo Jean Piaget (1886-1980).....	28
Desenvolvimento moral da criança e do adolescente segundo Piaget .....	29
A consciência das regras segundo Piaget .....	31
Anomia, Heteronomia e Autonomia .....	31
A noção de cooperação e justiça .....	33
O desenvolvimento moral segundo Lawrence Kohlberg (1927-1987) .....	37
Níveis do desenvolvimento moral segundo Kohlberg: pré-convencional, convencional e pós-convencional .....	39
Estágios do desenvolvimento moral segundo Kohlberg .....	41
2 - JUSTIFICATIVA .....	46

3 - OBJETIVOS.....	47
3.1 Geral: .....	47
3.2 Específicos:.....	47
4 - HIPÓTESES .....	48
5 - MATERIAL E MÉTODOS.....	49
5.1 Desenho do estudo .....	49
5.2 Amostra do estudo .....	49
5.2.1 Grupo 1: Pacientes com TDAH .....	50
5.2.2 Grupo 2: Pacientes com Transtorno Disruptivo (TD).....	50
5.2.3 Grupo 3: Pacientes com TDAH e TD associados.....	51
5.3 Instrumentos de Pesquisa .....	51
5.3.1 Entrevista de identificação Sociodemográfica e dados clínicos .....	52
5.3.2 Subteste Dígitos (Ordem Direta e Inversa) da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-III) .....	53
5.3.3 Fluência verbal semântica (Verbal Fluency Semantic) - categoria animal .....	53
5.3.4 Subteste Semelhanças do WISC-III .....	54
5.3.5 Wisconsin de Classificação de Cartas (Wisconsin Card Sorting Test – WCST) ..	54
5.3.6 Trilhas (Trail making Test).....	55
5.3.7 Stroop Color Word Test (SCWT).....	56
5.3.8 Subteste Vocabulário do WISC-III.....	56

5.3.9 Subteste Cubos do WISC-III .....	57
5.3.10 MTA-SNAP-IV – Escala MTA Swanson, Nolan e Pelham – Versão IV .....	58
5.3.11 Escala de Avaliação Global de Crianças e adolescentes (CGAS) – Children’s Global Assessment Scale .....	58
5.3.12 Entrevista baseada no “Método Clínico” Piagetiano.....	59
5.3.13 Dilemas morais hipotéticos descritos por Kohlberg.....	62
5.4 Procedimento .....	64
5.5 Análise dos Dados .....	66
6 – RESULTADOS.....	67
7- DISCUSSÃO.....	92
8 - CONCLUSÕES.....	105
9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	107
10 - ANEXOS.....	119
Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	119
Anexo B: Entrevista de identificação Sociodemográfica e dados clínicos.....	121
Anexo C: Dígitos (Subteste WISC-III) .....	122
Anexo D: Fluência Verbal Semântica – categoria animal (Verbal Fluency Semanti) ..	123
Anexo E: Semelhanças – Subteste WISC-III .....	123
Anexo F: Wisconsin Card Sorting Test – WCST (versão reduzida com 64 cartas).....	124
Anexo G: Trilhas - Trail Making Test.....	125

Anexo H: Stroop Color Word Test (SCWT) .....	128
Anexo I: Vocabulário (WISC-III) .....	129
Anexo J: Cubos (WISC-III) .....	130
Anexo K: MTA – SNAP IV (versão original validada em Português) .....	131
Anexo L: Escala de avaliação global de crianças e adolescentes (CGAS) .....	133
Anexo M: Questionário sobre desenvolvimento moral - Jean Piaget .....	134
Anexo N: Dilemas morais - Kohlberg .....	136
Anexo O: Parecer Plataforma Brasil – Comitê de Ética .....	137

## **1 – INTRODUÇÃO**

### **1. Transtornos mentais da Infância**

Ao longo dos anos tem se consolidado o entendimento de que muitas dificuldades emocionais e comportamentais na infância e adolescência nem sempre se resumem a fases transitórias do desenvolvimento normal e podem, na verdade, representar riscos psicopatológicos ao longo da vida. Tais dificuldades podem ter implicações importantes para a saúde mental e podem envolver prejuízos, muitas vezes irreversíveis no desenvolvimento psíquico, cognitivo e social de muitas pessoas<sup>1</sup>.

É importante ressaltar que a saúde mental infantil tem sido estudada por diferentes áreas do conhecimento, como a medicina, a psicologia e as ciências sociais e educacionais. Mesmo assim, é frequente a subvalorização das condições psicopatológicas em crianças e adolescentes<sup>2</sup>.

Há uma série de dificuldades no estabelecimento do diagnóstico infantil, particularmente nos transtornos mentais que foram objeto do presente estudo (Transtorno de Déficit de Atenção e Transtornos Disruptivos), que têm grande interface com o contexto da criança e as normas sociais ao qual está submetida. Principalmente na atualidade, em que se discutem diversas abordagens diagnósticas, na infância e adolescência, seria importante debater a relevância de alguns aspectos cognitivos e morais implicados nestes quadros.

Pode-se dizer que os transtornos mentais descritos a seguir estão frequentemente associados a complicações emocionais e sociais, tais como, relações familiares adoecidas, abuso de substâncias psicoativas, criminalidade e dificuldades socioeconômicas<sup>3</sup>.

Neste contexto, pesquisas recentes em diversos países, inclusive no Brasil, estimam que a prevalência dos transtornos mentais na infância e adolescência esteja entre 7% e 20%, dependendo da metodologia empregada nos estudos, da região geográfica e socioeconômica investigada e da exposição a fatores de risco <sup>4,5</sup>.

### **1.1 Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**

O “Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade” (TDAH) é caracterizado por três dimensões persistentes e abrangentes (em diferentes contextos da vida): hiperatividade, impulsividade e desatenção. Pessoas portadoras de TDAH exibem sintomas em um grau de intensidade que causam problemas graves e constantes, com claras evidências de dificuldades significativas nas habilidades sociais, acadêmicas ou ocupacionais e no desenvolvimento afetivo e cognitivo. Estes indivíduos, quando não executam tarefas altamente atrativas, não conseguem focar e sustentar sua atenção por tempo minimamente adequado <sup>6</sup>.

Além disso, é possível observar nestes sujeitos uma certa “instabilidade afetiva” ou modulação de emoções com constantes quadros de irritabilidade, baixa tolerância à frustração, ansiedade insuficientemente controlada, sentimentos de desmoralização e episódios de agressividade, mesmo não sendo tais sintomas pertencentes aos critérios de diagnóstico para TDAH <sup>6</sup>.

O TDAH é diagnosticado através de entrevistas realizadas com os pais, criança ou adolescente, professores e observações clínicas diretas do paciente. O DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Norte-Americana de Psiquiatria) manteve de modo geral os mesmos critérios diagnósticos para o TDAH e a mesma lista de sintomas do DSM-IV, mudando apenas um critério: ao invés da obrigatoriedade dos sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estarem presentes antes dos 7 anos, agora eles devem estar presentes antes dos 12 anos de idade <sup>7</sup>.

O DSM-5, como o DSM-IV, propõe que o TDAH seja dividido em dois sub-grupos: desatenção (1) e hiperatividade e impulsividade (2) conforme mencionado abaixo:

**Tabela 1:** Critérios para elaboração do Diagnóstico de TDAH <sup>7</sup>

A. Um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfira no funcionamento e no desenvolvimento, conforme caracterizado por (1) e/ou (2):

### **1 - Desatenção:**

Seis ou mais dos seguintes sintomas persistentes por pelo menos seis meses em um grau que é inconsistente com o nível do desenvolvimento e têm impacto negativo diretamente nas atividades sociais e acadêmicas/profissionais. Para adolescentes mais velhos (17 anos ou mais), pelo menos cinco dos sintomas são necessários.

a. Frequentemente não presta atenção em detalhes ou comete erros por descuido em tarefas escolares, no trabalho ou durante outras atividades.

b. Frequentemente tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades lúdicas como, por exemplo, durante as aulas.

c. Frequentemente parece não escutar quando alguém lhe dirige a palavra diretamente.

d. Frequentemente não segue instruções até o fim e não consegue terminar trabalhos escolares, tarefas ou deveres no local de trabalho.

e. Frequentemente tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.

f. Frequentemente evita, não gosta ou reluta em se envolver em tarefas que exijam esforço mental prolongado.

g. Frequentemente perde coisas necessárias para tarefas ou atividades.

h. Com frequência é facilmente distraído por estímulos externos.

i. Com frequência é esquecido em relação a atividades cotidianas.

### **2 - Hiperatividade e impulsividade:**

Seis ou mais dos seguintes sintomas persistem por pelo menos seis meses em um grau que é inconsistente com o nível do desenvolvimento e têm impacto negativo diretamente nas atividades sociais e acadêmicas/profissionais. Os sintomas não são apenas uma manifestação do comportamento opositor, desafio, hostilidade ou dificuldade para compreender tarefas ou instruções. Para adolescentes mais velhos (17

---

anos ou mais), pelo menos cinco dos sintomas são necessários:

- a. Frequentemente remexe ou batuca as mãos e os pés ou se contorce na cadeira.
  - b. Frequentemente levanta da cadeira em situações em que se espera que permaneça sentado.
  - c. Frequentemente é inquieto, corre ou sobe nas coisas em situações em que isso é inapropriado.
  - d. Com frequência é incapaz de brincar ou se envolver em atividades de lazer calmamente.
  - e. Com frequência “não para”, agindo como se estivesse “com o motor ligado”.
  - f. Frequentemente fala demais.
  - g. Frequentemente deixa escapar uma resposta antes que a pergunta tenha sido concluída.
  - h. Frequentemente tem dificuldade para esperar sua vez.
  - i. Frequentemente interrompe ou se intromete nas conversas, jogos, atividades.
- B. Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estavam presentes antes dos 12 anos de idade
- C. Vários sintomas de desatenção ou hiperatividade-impulsividade estão presentes em dois ou mais ambientes.
- D. Há evidências claras de que os sintomas interferem no funcionamento social, acadêmico ou profissional ou de que reduzem sua qualidade.
- E. Os sintomas não ocorrem exclusivamente durante o curso de esquizofrenia ou outro transtorno psicótico e não são mais bem explicados por outro transtorno mental.

De modo geral pode-se afirmar que o TDAH é um transtorno mental da infância relativamente comum. Estima-se que cerca de 5% a 7% de crianças e adolescentes em todo o mundo possam ser diagnosticadas com TDAH<sup>7,8,9</sup>. No Brasil, de acordo com a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), a prevalência de TDAH situou-se entre 0,9% a 26,8% na população escolar<sup>10</sup>.

## 1.2 Transtornos Disruptivos:

Transtorno Desafiador de Oposição, Transtorno de Conduta e Transtorno de Conduta com sintomas depressivos

Os transtornos disruptivos (TD) são transtornos psiquiátricos frequentes na infância e adolescência e um dos principais motivos de encaminhamento aos serviços de psiquiatria infantil,<sup>11,12</sup> tendo relevância também nas áreas da psicologia e psiquiatria forense<sup>7</sup>.

De acordo com o DSM-5, os TD envolvem problemas de autocontrole, emoções e comportamentos, tais como agressão grave, violação dos direitos alheios, e conflitos significativos com normas sociais ou figuras de autoridade<sup>7</sup>.

Um dos TD mais comuns é o transtorno desafiador de oposição (TDO) que é caracterizado por um padrão global de desobediência, desafio e comportamento hostil. É comum que haja discussões excessivas com adultos, dificuldade de aceitar regras, descontrole emocional e comportamental ao ser contrariado<sup>7</sup>.

O DSM-5 propõe que comportamentos relacionados ao TDO sejam divididos em três grupos:

**Tabela 2:** Critérios para elaboração do Diagnóstico de TDO<sup>7</sup>

- 
- A. Um padrão de humor raivoso/irritável, de comportamento questionador/desafiante ou índole vingativa com duração de pelo menos seis meses, como evidenciado por pelo menos quatro sintomas de qualquer das categorias seguintes e exibido na interação com pelo menos um indivíduo que não seja um irmão.

### Humor Raivoso/Irritável

1. Com frequência perde a calma.
  2. Com frequência é sensível ou facilmente incomodado.
  3. Com frequência é raivoso e ressentido.
-

### Comportamento Questionador/Desafiante

4. Frequentemente questiona figuras de autoridade ou, no caso de crianças e adolescentes, adultos.
5. Frequentemente desafia acintosamente ou se recusa a obedecer a regras ou pedidos de figuras de autoridade.
6. Frequentemente incomoda deliberadamente outras pessoas.
7. Frequentemente culpa os outros por seus erros ou mau comportamento.

### Índole Vingativa

8. Foi malvado ou vingativo pelo menos duas vezes nos últimos seis meses.
- B. A perturbação no comportamento está associada a sofrimento para o indivíduo ou para os outros em seu contexto social imediato (ex: família, grupo de pares, colegas de trabalho) ou causa impactos negativos no funcionamento social, educacional, profissional ou outras áreas importantes da vida do indivíduo.
- C. Os comportamentos não ocorrem exclusivamente durante o curso de um transtorno psicótico, por uso de substâncias, depressivo ou bipolar. Além disso, os critérios para transtorno disruptivo da desregulação do humor não são preenchidos.

Em alguns casos, o TDO pode ou não, evoluir para o transtorno de conduta(TC)<sup>13</sup>. Crianças e adolescentes com TC apresentam comportamentos com envolvimento em atividades perigosas e ilegais. Há predominância de violações mais graves como roubar, agredir e ser cruel com animais e pessoas. Os comportamentos antissociais tendem a persistir, parecendo faltar a capacidade de aprender com as consequências negativas dos próprios atos<sup>7</sup>. Pode-se observar através dos comportamentos manifestos nas interações sociais com figuras de autoridade um caráter mais desafiador, negativista, hostil e desobediente<sup>14</sup>.

O DSM-5 propõe que comportamentos relacionados ao TC sejam divididos em quatro grupos: agressão a pessoas e animais (1), destruição de propriedade (2), falsidade ou furto (3) e violações graves de regras (4).

**Tabela 3:** Critérios para elaboração do Diagnóstico de TC<sup>7</sup>

A. Um padrão de comportamento repetitivo e persistente no qual são violados direitos básicos de outras pessoas ou normas ou regras sociais relevantes e apropriadas para a idade, tal como manifestado pela presença de ao menos três dos 15 critérios, nos últimos 12 meses, de qualquer uma das categorias adiante, com pelo menos um critério presente nos últimos seis meses:

**I. 1 - Agressão a Pessoas e Animais**

1. Frequentemente provoca, ameaça ou intimida os outros.
2. Frequentemente inicia brigas físicas.
3. Usou alguma arma que pode causar danos físicos e graves a outros.
4. Foi fisicamente cruel com pessoas.
5. Foi fisicamente cruel com animais.
6. Roubou durante o confronto com uma vítima.
7. Forçou alguém à atividade sexual.

**II. 2 - Destruição de Propriedade**

8. Envolveu-se deliberadamente na provocação de incêndios com intenção de causar danos graves.
9. Destruiu deliberadamente propriedade de outras pessoas.

**III. 3 - Falsidade ou Furto**

10. Invadiu a casa, o edifício ou o carro de outra pessoa.
11. Frequentemente mente para obter bens materiais ou favores ou para evitar obrigações.
12. Furtou itens de valores consideráveis sem confrontar a vítima.

**IV. 4 - Violações Graves de Regras**

13. Frequentemente fica fora de casa à noite, apesar da proibição dos pais, com início antes dos 13 anos de idade.
14. Fugiu de casa, passando a noite fora, pelo menos duas vezes enquanto morando com os pais ou em lar substituto, ou uma vez sem retornar com um longo período.
15. Com frequência falta às aulas, com início antes dos 13 anos de idade.

B. A perturbação comportamental causa prejuízos clinicamente significativos no funcionamento social, acadêmico ou profissional.

C. Se o indivíduo tem 18 anos ou mais, os critérios para transtorno de personalidade antissocial não são preenchidos.

Há também o transtorno depressivo de conduta que é a combinação do transtorno de conduta na infância com persistente e marcante depressão do humor.

Este quadro é caracterizado por sintomas como sofrimento excessivo, perda de interesse e prazer em atividades usuais, autocriminalização e desesperança; perturbações do sono ou apetite também podem estar presentes. Alguns requisitos como os critérios gerais para transtornos de conduta e transtornos de humor devem ser preenchidos. Estes critérios são relatados na CID-10, Organização Mundial de Saúde<sup>15</sup>, porém, não são descritos pelo DSM-5<sup>7</sup>. Nesta pesquisa optou-se pelo manual diagnóstico DSM-5, portanto, o transtorno depressivo de conduta será substituído pelo TC com sintomas depressivos associados (TCSD).

Mesmo havendo algumas diferenças entre os transtornos disruptivos, muitas vezes podem ser diagnosticados incorretamente em indivíduos que vivem em contexto social na qual o comportamento disruptivo é normativo, como por exemplo em áreas onde a criminalidade é alta, onde há moradores de rua e etc. Com isso, não podemos desconsiderar que o meio é de extrema importância nestas condições<sup>7</sup>.

Estes quadros parecem ter influências ambientais e genéticas, implicando risco maior em crianças cujos pais apresentam “problemas comportamentais e sociais” e uso de substâncias psicoativas. O uso elevado de álcool e significativos problemas socioeconômicos estão frequentemente associados aos transtornos<sup>7,16</sup>. Assim, a abordagem dessas crianças e adolescentes consiste em intervenções familiares e escolares, encaminhamento para equipe multiprofissional e eventualmente, uso de psicofármacos<sup>7</sup>.

De acordo com Facion<sup>16</sup>, cerca de 8% das crianças do sexo masculino com idades entre dez e onze anos que residem em áreas urbanas e aproximadamente 4% dos meninos que residem em áreas rurais apresentam comportamentos disruptivos significativos. Esta ocorrência é aparentemente maior em meninos do que em meninas, em uma proporção que varia de 4/1 a 12/1, de acordo com este autor. No Brasil, em estudo recente de revisão, a prevalência de TC em crianças e adolescentes ficou em torno de 4% de maneira geral, independente do gênero<sup>17</sup>.

Pulkkinen e colegas<sup>18</sup>, Coon e colaboradores<sup>19</sup> e Faraone e colaboradores<sup>20</sup> referem que cerca de 50% das crianças do sexo masculino com diagnóstico de TC

permanecem com o comportamento antissocial na fase adulta. O risco de desenvolvimento da personalidade antissocial é ainda maior se este comportamento se inicia antes dos 10 anos de idade, e for de gravidade intensa.

Castellanos e colaboradores<sup>21</sup> e Offord e colegas<sup>22</sup> mencionam também que transtornos disruptivos podem ser frequentemente associados ao TDAH<sup>22,23</sup> em frequência de 30 a 90%<sup>23</sup>.

## **2 – Neuropsicologia e Desenvolvimento moral**

### **2.1 Neuropsicologia**

A neuropsicologia é uma área específica relativamente nova no Brasil, com poucos centros especializados de pesquisa e ensino<sup>24</sup>. Seu principal foco é o desenvolvimento de uma ciência do comportamento humano baseada e intimamente relacionada ao funcionamento do cérebro<sup>25</sup> no qual as áreas cerebrais se relacionam de forma interdependente, constituindo o que se denomina sistema funcional<sup>26</sup>.

Esta ciência é focada em avaliações que identificam modificações do comportamento e do funcionamento mental, relacionados a comprometimentos em sistemas cerebrais<sup>27</sup>.

Segundo Malloy-Diniz e colaboradores<sup>28</sup>, este tipo de avaliação é realizada através de um processo de investigação que busca analisar e compreender o funcionamento cognitivo-cerebral. Este processo investigativo é realizado através de baterias neuropsicológicas de instrumentos que permitem compreender uma determinada função cognitiva.

A avaliação neuropsicológica é baseada na suposta localização das funções, tendo por objetivo, sobretudo a investigação das funções corticais superiores<sup>29</sup>. Sabe-se, por exemplo, que os módulos corticais responsáveis pelas funções executivas se

localizam nos lobos frontais direito e esquerdo principalmente nas áreas pré-frontais<sup>29,30</sup>.

As funções executivas representam um conjunto de habilidades cognitivas que se relacionam a comportamentos orientados a objetivos<sup>31</sup>. Na análise das funções executivas são englobados os fenômenos de flexibilidade cognitiva, tomada de decisão, atenção, memória e linguagem, dentre outros<sup>29</sup>. Nos lobos frontais podemos destacar diversas funções tais como a capacidade de julgamento, a organização da informação, a capacidade de dar respostas adequadas aos estímulos, de estabelecer, monitorar e trocar estratégias e de planejar uma ação<sup>32</sup>.

Goldberg<sup>33</sup> menciona que os déficits dessas funções podem estar relacionados a diferentes condições, como, por exemplo, diversos transtornos psiquiátricos na infância como o TDAH e em adultos, demências e lesões traumáticas, dentre outros.

O uso da avaliação neuropsicológica para os transtornos mentais na infância e adolescência tem sido destacado apenas recentemente em pesquisas. De maneira geral, estes estudos indicam possíveis alterações no funcionamento cerebral, contribuindo para uma melhor compreensão teórica sobre a base neural desses transtornos<sup>34</sup>.

De maneira geral, são poucas as baterias de testes neuropsicológicos adaptadas para crianças. Estes instrumentos devem ser capazes de identificar a organização e o desenvolvimento do sistema nervoso, a variabilidade dos parâmetros de desenvolvimento entre crianças da mesma idade, a ligação entre o desenvolvimento físico, neurológico e a emergência progressiva de funções corticais superiores<sup>35</sup>.

### **2.1.1 Neuropsicologia, TDAH e TD**

Em 1902, George Fredrick Still, neurologista inglês, apresentou a primeira descrição médica do TDAH. Posteriormente, Virgínia Douglas (1972) e Russell Barkley (1997) defenderam o mesmo ponto de vista de Still, afirmando que o fator determinante

deste transtorno é o comprometimento neurofisiológico do sistema inibitório; associado a déficit da moral <sup>36</sup>.

Still mencionava que algumas das crianças que analisava, apresentavam prejuízos na atenção, entretanto, este fator não era o principal critério para classificação do TDAH. Para ele, o que importava era a confirmação de que o transtorno era causado pela deficiência do controle inibitório <sup>36</sup>.

Pesquisas mais recentes indicam em crianças com TDAH outras funções neurais comprometidas além do controle inibitório, através da bateria neuropsicológica (Trilhas, Fluência Verbal Semântica, WISC-III, entre outros). Quando comparadas a grupo controle, apresentam diferenças significativas nas funções executivas, tais como déficit de atenção, memória operacional e falhas de planejamento <sup>37,38,39,40,41, 42</sup>.

Portanto, essas pesquisas indicam que déficits no funcionamento executivo parecem estar frequentemente associados ao diagnóstico de TDAH e podem resultar comprometimentos em diversas atividades rotineiras, sobretudo na escola <sup>31</sup>.

Um estudo de revisão sobre avaliação neuropsicológica em crianças com TDAH, realizado por Borges e colaboradores<sup>34</sup>,ressaltou a importância do papel das funções executivas e do córtex frontal neste transtorno.

No mesmo estudo, foram encontrados elementos relacionados a comprometimento da função executiva também em indivíduos que demonstraram transtornos disruptivos na infância. É possível observar o prejuízo no processo inibitório do controle dos impulsos, na percepção das consequências implicadas nas ações e na modulação do afeto <sup>34</sup>. Uma revisão exaustiva deste tema foge ao escopo deste trabalho. Remete-se portanto o leitor aos estudos mencionados.

## 2.2 - Desenvolvimento moral na infância e adolescência

### O desenvolvimento da criança segundo Jean Piaget (1886-1980)

Jean Piaget é autor fundamental da psicologia do desenvolvimento, tendo apresentado teorias de considerável impacto para a ciência do comportamento infantil<sup>43</sup>. No século XX, Piaget ajudou a romper com a dualidade de indivíduo e sociedade como entidades marcadamente distintas e separadas. Em sua visão, o fenômeno do conhecimento faz parte do processo de adaptação do organismo ao meio, caracterizando-o como um autor interacionista<sup>44</sup>.

Através da análise e observação de seus filhos e também de outras crianças, Piaget iniciou sua investigação sobre uma possível “Teoria Cognitiva de Desenvolvimento”. Foram definidos quatro níveis do desenvolvimento cognitivo: sensório-motor, simbólico ou pré-operatório, operatório concreto e operatório formal. Assim, as crianças só poderiam aprender o que estavam preparadas para assimilar do ponto de vista de suas estruturas cognitivas<sup>45</sup>.

**Tabela 4:** Desenvolvimento cognitivo da criança segundo Piaget<sup>45</sup>

Estágio	Faixa Etária	Características
<b>Sensório-motor</b>	0 – 2 anos	O comportamento é basicamente motor, não representa eventos internamente e não pensa conceitualmente. Ao nascimento, o comportamento do bebê é reflexo. No início do segundo ano, o comportamento cognitivo começa a se manifestar; a criança constrói novos meios para resolver problemas mediante a experimentação. Também começa a se perceber como um ser entre outros seres e objetos, é onde surge a inteligência.
<b>Pré-operatório</b>	2 – 7 anos	Caracterizado pelo desenvolvimento da linguagem e pelo desenvolvimento conceitual e simbólico. Entretanto, a percepção tende a ser auto-centrada e a criança não consegue se colocar no lugar do outro - egocentrismo.
<b>Operatório Concreto</b>	7 – 11 anos	A criança desenvolve a habilidade de aplicar o pensamento lógico a problemas concretos. A criança fica menos egocêntrica em pensamento e passa a assumir o ponto de vista dos outros e sua linguagem se apresenta de uma maneira comunicativa e social.
<b>Operatório Formal</b>	Acima de 11 anos	As estruturas cognitivas alcançam seu nível mais elevado de desenvolvimento, tornando-se aptas a aplicar o raciocínio lógico a todas as classes de problemas. O raciocínio torna-se independente do concreto. Assim, as capacidades cognitivas dos adolescentes com as operações formais já consolidadas são qualitativamente iguais àquelas do adulto. A capacidade de abstração se desenvolve plenamente.

Este esquema demonstra o caminho a ser percorrido por qualquer criança na construção das estruturas mentais e cognitivas. Entretanto, não se pode afirmar que todas as crianças percorram esse caminho completo e de forma idêntica. Pode-se dizer que o foco desta teoria não foi um sujeito psicológico e único em sua singularidade, mas sim um sujeito epistêmico, “um sujeito ideal e universal”<sup>45</sup>.

Contudo, Piaget buscou, além disso, estabelecer uma teoria sobre o desenvolvimento moral da criança para complementar seu conhecimento sobre o desenvolvimento infantil. Para Piaget, as questões da moralidade sofrem um processo de desenvolvimento análogo ao desenvolvimento cognitivo<sup>46</sup>.

### **Desenvolvimento moral da criança e do adolescente segundo Piaget**

Piaget inaugurou nos anos 1930 uma nova linha de pesquisa e investigação, conhecida como enfoque cognitivo-evolutivo<sup>46</sup>.

Inicialmente, Piaget buscou investigar a perspectiva infantil em relação à compreensão de regras. Tudo começa no campo da moralidade através do desenvolvimento do respeito às pessoas que estabelecem essas regras<sup>46</sup>.

Neste contexto, em 1932 foi editada a obra mais marcante de Piaget nesta área: “O julgamento moral na criança”. A construção moral da criança é focada em valores de natureza ética e moral. Piaget utiliza neste trabalho várias histórias que envolvem conflitos e histórias morais relatadas para as crianças. Em seguida, elas são convidadas a emitir suas opiniões e juízos sobre tais conflitos e dilemas<sup>46,47</sup>.

Durante a observação dos jogos infantis, Piaget descobriu como as crianças constroem as regras sociais e morais em sua vida. Ao contrário das regras morais impostas pelos adultos, as regras do jogo infantil são elaboradas pelas crianças. Assim, ele buscou analisar como as crianças lidam com os problemas éticos da humanidade, como, por exemplo, a solidariedade, a justiça e a verdade<sup>46,47</sup>.

Assim, para uma análise mais completa dessas regras morais, Piaget buscou investigar as simples regras do jogo de bolinhas de gude. Ao longo dos anos, a criança passa a respeitar regras já criadas e, posteriormente, ela atinge o nível da autonomia moral para transformar as regras já existentes, ou mesmo criar novas regras. Piaget dividiu os estágios da prática de regras em quatro: motor, egocêntrico, cooperação nascente e consciência das regras <sup>46</sup>.

No **primeiro estágio**, ele observou que as crianças menores de dois anos (todas as idades são médias prováveis, não exatas) manipulavam as bolinhas de acordo com seus impulsos motores, isto é, jogavam as bolinhas em qualquer sentido. Nomeou este estágio inicial como **estágio motor e individual**<sup>46</sup>.

No **segundo estágio**, entre dois e seis anos, **chamado de egocêntrico**, a criança observa o movimento das crianças mais velhas e busca imitar. Há um interesse no jogo, porém não há uma preocupação em jogar coletivamente ou vencer o jogo. As crianças simplesmente jogam. As regras são “sagradas” e imutáveis devido à submissão ao adulto <sup>46</sup>. Portanto, não existe uma consciência de si mesma em oposição ao outro. Sendo assim, esta criança ainda não consegue situar-se no coletivo e compartilhar socialmente uma atividade <sup>47,48</sup>.

No **terceiro estágio**, em torno dos sete ou oito anos até os dez anos, definido como **estágio de cooperação nascente**, cada jogador tem um objetivo: vencer de acordo com as regras. As crianças consideram que as regras são necessárias e devem ser iguais para todos, caso contrário se torna impossível o jogo. Porém, se algum jogador questiona alguma regra, as respostas podem ser divergentes entre eles. Assim, o desejo de cooperar com o colega é importante para que as discussões sejam em parte deixadas de lado, buscando o entendimento mútuo das regras do jogo <sup>47,48</sup>.

No **quarto estágio**, entre os onze e doze anos, conhecido como **codificação das regras**, as regras agora são reconhecidas e aceitas por todos. Há um desejo das crianças de organizar o jogo, seguir as regras ou até mesmo, criar novas regras. Há um interesse pelas regras em si, buscando construir as mais justas e

completas possíveis<sup>46</sup>. No estudo do desenvolvimento moral, Piaget encerrou sua pesquisa sobre o estágio da prática de regras neste quarto estágio, que estaria presente em torno dos doze ou treze anos.

**Tabela 5:** Estágio de Prática de Regras segundo Piaget <sup>46</sup>

<b>Motor Individual</b> (0-2 anos)	Ocorre a manipulação do objeto (bolinhas) de acordo com o desejo e impulsos motores. Não há de fato regras.
<b>Egocêntrico</b> (2-5 anos)	Regra “sagrada” e imutável devido à submissão ao adulto – satisfação pessoal. Joga por si mesma sem a consciência do outro.
<b>Cooperação Nascente</b> (7-10 anos)	Os interesses das crianças neste estágio são puramente sociais e não mais psicomotores. O entendimento mútuo das regras determina o domínio do jogo, que tem como objetivo o “vencer”.
<b>Codificação das regras</b> (11-12 anos)	Todos sabem as regras, até os seus mínimos detalhes (pormenores), e concordam por meio da combinação entre os participantes para jogar, ou seja, há um interesse pela regra em si mesma, em codificá-la, discuti-la, memorizá-la e relacioná-la com a prática, tornando-a interessante.

## A consciência das regras segundo Piaget

### Anomia, Heteronomia e Autonomia

Enquanto as normas morais da sociedade são impostas pelos adultos, as regras utilizadas nos jogos infantis são elaboradas pelas crianças. As mesmas regras podem ser obedecidas de modo semelhante em crianças em diferentes estágios, o que muda para a criança em cada estágio é o porquê obedecê-las <sup>46</sup>.

Assim, de acordo com os resultados das pesquisas piagetianas sobre as regras do jogo, foram definidos três protótipos morais: a anomia, a moral da heteronomia e a moral da autonomia <sup>46</sup>.

No primeiro momento, entre um e dois anos, a regra confunde-se com o hábito e não existe ainda a consciência das normas. Piaget chamou de **anomia** esse primeiro período do desenvolvimento moral <sup>46</sup>.

No segundo momento, a anomia evolui para a **heteronomia** que consiste na governabilidade moral exercida por outras pessoas fora de nós mesmos. Na heteronomia, a obediência a uma regra se dá pelo medo à punição ou pelos interesses pessoais. As crianças são heterônomas quando buscam imitar as regras ou quando as consideram “sagradas” e imutáveis <sup>47</sup>.

Quando se perde a “governabilidade”, perde-se a heteronomia e então pode-se fazer o que quiser <sup>47</sup>. Assim, a moral heterônoma é definida através da obediência relacionada ao respeito e mandamentos de autoridade externa. Para a explicação da fase de heteronomia, Piaget se inspira em ideias de Durkheim, expressas por Duska e Whelan <sup>48</sup>:

*“Existe uma moralidade exposta às crianças pelos adultos devido à hierarquia social de que as crianças devem respeitar os adultos acima de tudo” <sup>48</sup>.*

Entretanto, na **autonomia** há uma transformação em que as regras são obedecidas porque poderiam ser julgados como um “bem de todos”, ou seja, universais. A autonomia exige, portanto, um raciocínio crítico sobre as regras a serem seguidas <sup>47</sup>.

Jovens que cometem crimes, podem estar desrespeitando as regras por vontade própria, independentemente das consequências. Isso também é ser autônomo mesmo que a ação não seja positiva <sup>47</sup>.

Portanto, o que diferencia a moral heterônoma (moral externa) e a moral autônoma, em que o centro da moralidade é focado na ética e nos valores elaborados de forma mais pessoal (moral interna), é justamente a razão pelo qual estes valores são seguidos <sup>49</sup>.

Ao longo dos anos, a heteronomia começa a se transformar em autonomia através do desenvolvimento da maturidade cognitiva. As crianças passam a compreender as regras do jogo devido ao consenso racional adquirido por elas e não como um código de autoridade automático imposto pelo adulto <sup>50</sup>.

**Tabela 6:** Fases da consciência das regras <sup>46</sup>

<b>Anomia</b> <b>(0-2 anos)</b>	Consciência precária das regras e confusão entre o que é interno e o que é imposição adulta, as regras encontram-se fora do universo moral, a criança não é capaz de compreender aquilo que está ao seu redor no que diz respeito aos valores.
<b>Heteronomia</b> <b>(2-9 anos)</b>	A descoberta das regras se faz pela imitação das regras dos mais velhos (imposição dos adultos), sendo assim unilateral e heterônoma. Mesmo jogando com outras crianças (troca social) ela joga para si, pois a regra é exterior à sua consciência (características egocêntricas).
<b>Autonomia</b> <b>(após os 9 anos)</b>	Na autonomia, o interesse é mais inerentemente social, é necessário o entendimento mútuo das regras, mesmo ainda utilizando em alguns casos a imitação dos mais velhos (heteronomia). Agora há uma diferença: quando há dúvidas em uma regra, não se importam de retirá-la para melhorar o jogo (autonomia). As regras podem ser mudadas, contanto que haja o consentimento de todos, para que todos a respeitem, pois essas mudanças nas regras devem ser construídas pelas próprias crianças.

### **A noção de cooperação e justiça**

O respeito entre humanos é um sentimento vivenciado nas relações através de conteúdos interpessoais. É sentido pelas pessoas de acordo com seus valores e atitudes <sup>51</sup>.

O modo como as crianças se sujeitam às regras do jogo é diferente quando comparamos crianças menores com as mais velhas. Sendo assim, o conceito do respeito também muda. Os menores por volta dos cinco a oito anos aceitam as regras dos mais velhos por respeito unilateral, isto é, existe uma consciência de desigualdade.

Assim, os mais novos associam o respeito a uma norma dita pelo adulto como imutável e “sagrada” (fase da heteronomia)<sup>47</sup>. O respeito unilateral é percebido através do medo do castigo ou medo de perder o amor da pessoa que representa a autoridade<sup>47,52</sup>.

O respeito mútuo é posterior ao respeito unilateral. No entanto, esta possibilidade depende do desenvolvimento da própria criança. Esta forma de respeito torna-se necessária para se atingir a autonomia, pois liberta a criança da lei imposta pelos adultos e permite que a ação esteja de acordo com sua própria consciência<sup>53</sup>.

Macedo<sup>47</sup> relativiza a maneira como se dá o respeito unilateral e o respeito mútuo. Para o autor, estes conceitos são diferentes de acordo com a personalidade e a idade. Além disso, de acordo com a personalidade da criança, a maneira de julgar e reconhecer a justiça do que é correto ou incorreto, pode variar. Piaget propõe dois tipos de justiça: a justiça retributiva e a justiça distributiva<sup>46,47,54</sup>.

Na **justiça retributiva** que se define pela proporcionalidade entre o ato e a sanção é mencionado o julgamento mais “adequado” para punir os indivíduos<sup>46</sup>. Essa definição pode ser reconhecida de maneiras distintas. Nesta noção de justiça apresentam-se dois tipos de castigos propostos: “sanção expiatória” ou “por reciprocidade”<sup>46,47</sup>.

A “sanção expiatória” não apresenta relação de punição com o delito cometido. Não importa se o indivíduo reconhece seu erro, a punição terá um resultado compensatório por si. Nela está presente o castigo físico e/ou moral, com o intuito de causar sofrimento<sup>47</sup>.

Já a “sanção por reciprocidade” é mais comum quando aplicada a crianças mais velhas e para a maioria dos adultos. Aqui, busca-se sugerir que os culpados sejam punidos com base na ideia de reparar o dano infringido e reeducar o indivíduo que cometeu o erro para que o reconheça<sup>47</sup>.

Na **justiça distributiva** que se define pela noção igualitária de distribuição de bens, eles devem ser distribuídos como recompensas. Por exemplo, os bens podem ser distribuídos segundo o princípio da necessidade (quem tem mais carência, recebe mais), ou pelo princípio do mérito (quem se esforça ou produz mais, recebe mais)<sup>48</sup>.

Portanto, quando as crianças são castigadas, sentem-se “atacadas” e, assim, defendem-se através de argumentos para justificar suas atitudes. Assim, Piaget menciona que devemos ter cuidado ao reconhecer quais são os limites da punição<sup>55</sup>.

**Tabela 7:** A noção de Justiça segundo Piaget<sup>47</sup>

<p><b>Justiça Retributiva:</b></p> <p>central no modelo da sanção, distingue a intenção do ato na sanção (expiatória ou por reciprocidade)</p>	<p><b>Sanção Expiatória</b></p>	<p>Castigo físico e/ou moral, com o intuito de causar sofrimento compensatório, tendo como objetivo principal a não reincidência do ato de quebra das regras impostas.</p>
<p><b>Justiça Distributiva:</b></p> <p>igualitarismo.</p>	<p><b>Sanção por Reciprocidade</b></p>	<p>Sugere que os culpados sejam punidos com base em reparar o dano infringido e reeducar, ensinar o indivíduo que cometeu o erro.</p>
		<p>Equidade e igualdade, os bens devem ser distribuídos segundo o princípio da necessidade (quem tem mais carência recebe mais), ou pelo princípio do mérito (quem se esforça ou produz mais recebe mais).</p>

### **A mentira segundo Piaget**

Piaget<sup>46</sup> apresenta a mentira a relacionando com o realismo moral, definido como uma tendência da criança em considerar os deveres e valores a eles relacionados, independentemente da consciência, quaisquer que sejam as circunstâncias. É considerado bom todo o ato que represente uma obediência a uma regra exterior, imposta por uma autoridade. Há o realismo do texto, em que a regra é considerada ao pé da letra e a concepção de responsabilidade objetiva, pela qual

determinadas situações são avaliadas pelas suas consequências e não em decorrência de suas intenções. Tal fenômeno de realismo moral influencia as situações futuras de vivência e convivência das crianças, pois, nessa fase, a criança só considera como uma ação boa as que estiverem de acordo com as prescrições do adulto <sup>56</sup>.

Em relação à forma como a criança interpreta e utiliza a mentira, Piaget elaborou alguns dilemas morais para que pudesse analisar melhor este conceito. Buscou reconhecer se a motivação da mentira é baseada no medo da punição ou se está ligada, a trair intencionalmente a confiança do outro <sup>46</sup>.

Sendo assim, os resultados obtidos mostraram para Piaget duas tendências no julgamento infantil: julgamento por responsabilidade objetiva (sem intenção de enganar) e por responsabilidade subjetiva (mentir enquanto intenção de enganar) <sup>46,47</sup>.

Crianças pequenas, com idades de até aproximadamente oito anos, tendem a julgar e agir por **responsabilidade objetiva**. Elas consideram o resultado material, quantificável, objetivo, observado facilmente, para avaliar a gravidade da culpa e do culpado. A mentira mais grave é a maior e não há a diferenciação entre a intenção de enganar e o exagero e o erro. Assim, “o menino que quebra 15 xícaras sem querer é mais culpado do que o que quebrou somente uma xícara por querer” <sup>47</sup>.

Crianças maiores buscam observar a intenção do sujeito que cometeu o ato configurando o conceito de **responsabilidade subjetiva**. Se a intenção foi boa, pode-se desculpar o resultado negativo. Se a intenção foi ruim, aumenta-se a culpa de quem cometeu a ação, mesmo que o resultado não seja tão grave. A pior mentira é a mais verossímil, mas com a intenção de enganar. Assim, “roubar uma fita é pior do que perder uma fita, mesmo que isso implique o mesmo valor material” <sup>47</sup>.

Para completar sua percepção sobre justiça, Piaget utiliza mais um conceito, o da **reciprocidade**. Esta atitude é baseada na maneira como o indivíduo interage com o grupo. Este seria o oposto do comportamento egocêntrico focado apenas nas necessidades pessoais <sup>46</sup>.

Para Piaget <sup>46</sup> a mentira, em um estágio primitivo, é identificada com um nome feio; posteriormente, a criança avalia a situação com base na falsidade da afirmação e não na intenção do ato. Esse fato ocorre quando, em uma idade mais avançada, consegue identificar qual a real intenção da mentira, o que, para o autor, caracteriza a responsabilidade subjetiva.

Para Piaget, as tendências morais evoluem ao longo dos anos e, portanto, seriam definidos por uma autonomia maior do sujeito através de princípios e valores e também por maior igualdade e justiça social <sup>57</sup>.

Finalmente, pode-se resumir que Piaget criou dois níveis de estágios: o primeiro referindo-se à relação do respeito à prática das regras (quatro estágios: motor, egocêntrico, cooperação nascente e consciência das regras) e o segundo referente à consciência (três estágios: anomia, heteronomia e autonomia), sendo o último o mais relevante <sup>57</sup>.

Além de Piaget, Kohlberg, dentre outros, elaborou teorias que permitem abordar as mudanças e evoluções do desenvolvimento moral durante a infância e adolescência. Focaremos na teoria de Kohlberg, conhecida como certa continuidade da obra piagetiana, pois é a partir da elaboração da consciência das regras em relação ao respeito que, tanto Piaget quanto Kohlberg, desenvolveram suas teorias <sup>57</sup>.

### **O desenvolvimento moral segundo Lawrence Kohlberg (1927-1987)**

Lawrence Kohlberg é considerado o principal representante da linha pós-piagetiana no estudo do desenvolvimento moral de crianças e jovens. Para ele, o desenvolvimento moral não se restringe às faixas etárias estudadas por Piaget, pois existiriam mudanças estruturais também durante a adolescência. Kohlberg defendia que os estágios morais definidos por Piaget deveriam ser reformulados. Assim, como continuador e modificador do trabalho de Piaget, elaborou e desenvolveu sua própria teoria do desenvolvimento moral, diferenciando-se da perspectiva de Piaget devido a alguns aspectos conceituais e metodológicos <sup>58</sup>.

Kohlberg começou a investigar a moralidade em 1958. Sua tese de doutorado foi intitulada “O desenvolvimento da autonomia moral entre os 10 e 16 anos”<sup>58</sup>. Em sua pesquisa inicial, identificou estágios do desenvolvimento moral baseado em entrevistas com 72 meninos brancos através do dilema de Heinz. Neste dilema, o marido precisa de um remédio raro para salvar a vida de sua esposa. Na cidade, somente um farmacêutico sabe produzi-lo, porém o preço é muito elevado. Sem alternativas, o marido rouba o remédio após tentar negociar com o farmacêutico. O dilema propõe que se discuta a ação cometida pelo marido da esposa doente<sup>59</sup>.

Posteriormente, Kohlberg realizou suas pesquisas longitudinais por diversos países, como Estados Unidos da América, Turquia, México e Israel. Nelas, acompanhou jovens ao longo de 15 anos, avaliando-os a cada 3 anos, permitindo assim observar a evolução e a reconstrução dos diferentes estágios do julgamento moral<sup>59</sup>.

Por ter iniciado seu trabalho no ponto em que Piaget havia terminado, a união desses autores nos oferece uma abordagem mais completa da primeira infância à maturidade, em relação ao desenvolvimento do juízo moral<sup>48</sup>.

As pesquisas de Kohlberg focam em teorias cognitivo-evolutivas, assim como as de Piaget, dando ênfase à noção de que este desenvolvimento se adquire através de transformações cognitivas. Kohlberg afirma que, da mesma forma que o desenvolvimento cognitivo, o desenvolvimento moral também ocorre por meio da evolução de estágios estruturais<sup>60</sup>.

O enfoque cognitivo-evolutivo está focado na vida real do sujeito em conexão com as interações sociais que o envolvem. Tal enfoque é pensado a partir dos estágios de desenvolvimento moral que representam diferenças cognitivas e na forma de enfrentar e solucionar problemas da vida diária em diversas idades<sup>61</sup>.

Em sua teoria, concluiu que os últimos estágios de raciocínio moral só se completam na idade adulta<sup>32</sup>. Assim, os conceitos de heteronomia e autonomia, propostos por Piaget, não seriam suficientes para o julgamento moral mais desenvolvido<sup>60</sup>.

Para Kohlberg, a maturidade moral seria considerada plenamente madura quando o indivíduo fosse capaz de distinguir que justiça e lei não são a mesma coisa. Afinal, algumas leis podem ser moralmente erradas segundo seus princípios e valores sociais, o que significa que, para ter esta consciência, o indivíduo teria que ultrapassar (ou avaliar criticamente) sua cultura ao invés de incorporá-la passivamente <sup>62</sup>.

Naquela época, em meados do século XX, a sequência dos estágios e a ideia do universalismo da moral representavam uma perspectiva forte. A moralidade era vista como imposta de fora para dentro. Para Kohlberg, o sujeito autônomo buscaria certos valores universais, ou seja, poderia atravessar as culturas <sup>58,59</sup>.

### **Níveis do desenvolvimento moral segundo Kohlberg: pré-convencional, convencional e pós-convencional**

A descrição do desenvolvimento moral proposto por Kohlberg supõe uma sequência de três níveis: pré-convencional, convencional e pós-convencional. Estes implicam uma relação entre o eu, as regras e expectativas da sociedade <sup>58</sup>.

#### **Nível Pré-convencional**

A perspectiva do **nível pré-convencional** é característica em crianças de aproximadamente 4 a 10 anos. Entretanto, seria encontrada em cerca de 5% dos adultos entre 20 e 25 anos, em diversos locais do mundo <sup>58</sup>.

Este nível que incluem os estágios 1 e 2 de Kohlberg, analisa o indivíduo em função das consequências de seus atos, baseado em evitar castigos ou defesas de seus interesses. Portanto, as regras e expectativas sociais são externas ao eu <sup>63</sup>.

*Neste nível, segundo Kohlberg, os indivíduos ainda não chegaram a entender e respeitar normas morais e expectativas compartilhadas (...) elas geralmente entendem e aceitam as regras da sociedade, mas essa aceitação não baseia-se na formulação e aceitação dos princípios morais que sustentam essas regras* <sup>62</sup>.

Neste nível não existe real internalização dos valores morais. O julgamento de determinado ato se dá apenas considerando suas consequências e não suas intenções, semelhantemente aos conceitos de Piaget de responsabilidade objetiva e subjetiva. Para tanto, caso a consequência seja o castigo, o ato supostamente terá sido “mau” e, ao contrário, se levar à satisfação, terá sido “bom” <sup>59</sup>.

### **Nível Convencional**

A perspectiva social do **nível convencional**, na qual se incluem os estágios 3 (dos 12 anos adiante), e 4 (acima dos 16 anos) baseia-se no indivíduo inserido na sociedade, ou seja, suas expectativas são baseadas no sistema social de moralidade como um todo <sup>63</sup>. A ação moral é julgada corretamente quando se baseia nas regras sociais determinadas pelas autoridades reconhecidas <sup>60</sup>.

Segundo Kohlberg, este nível é conhecido como conformista <sup>58</sup>. Ou seja, se localiza no desempenho correto de papéis, na manutenção da ordem convencional e na aceitação das expectativas dos outros <sup>64</sup>.

### **Nível Pós-convencional**

A perspectiva do **nível pós-convencional**, na qual se incluem os estágios 5 e o estágio 6, baseia-se na construção de princípios morais autônomos. Este nível

amplia a perspectiva da moralidade para além do grupo ao qual faz parte, no sentido de se formular e reconhecer direitos potencialmente universais <sup>63</sup>. Ou seja, este pensamento segue certa moralidade e éticas gerais, as leis sociais são bem recebidas se estiverem associadas a princípios e valores gerais <sup>60</sup>.

O valor moral encontra-se em conformidade com direitos, normas e deveres que podem ser compartilhados amplamente. Neste nível, é evidente um esforço para definir os valores e princípios, de e por si mesmos e/ou do outro. Isto é, o sujeito esforça-se para manter seus valores e princípios morais, de maneira independente da autoridade local e contingente <sup>58</sup>.

## **Estágios do desenvolvimento moral segundo Kohlberg**

### **Nível Pré-convencional**

**Estágio 1 - Punição e orientação da obediência**(até os 7 ou 8 anos). A criança obedece às normas sociais por medo do castigo que pode vir a receber. Este estágio é denominado por Kohlberg de estágio da moralidade heterônoma. Os termos de prazer e satisfação são egoístas. O sujeito não leva em consideração a expectativa do outro, pois o foco é a não violação das leis e normas para que não ocorram punições. Mesmo sendo um comportamento moral associado às crianças, muitos adultos se mantêm neste estágio, muitas vezes agindo de maneira correta apenas por receio ou medo da punição <sup>58,59,60</sup>.

**Estágio 2 – Orientação relativista instrumental.** O indivíduo apresenta um raciocínio moral voltado somente para si, o comportamento é egocêntrico. As normas são seguidas de acordo com seus interesses próprios e as soluções são unilaterais. É considerado o estágio do individualismo<sup>60</sup>. O indivíduo é capaz de compreender que em cada pessoa há um interesse individual e que esses podem não coincidir com os

interesses dos demais. Esta compreensão o leva a superar o realismo do estágio anterior e entender que as ações morais exigem reciprocidade. Todos devem cumprir as leis de acordo com os seus interesses e benefícios próprios<sup>58</sup>. Nesta linha situa-se a máxima: *“faça aos outros o que eles te fazem ou esperas que te façam”*<sup>63</sup>.

### **Nível Convencional**

**Estágio 3 – Interpessoal / concordância ou “o bom menino”** (12 ou 13 anos). Aqui a pessoa busca cumprir o que se esperam dela. Existe uma preocupação com relação aos sentimentos interpessoais para manter a confiança e a aprovação social e, portanto, a aceitação dos outros<sup>58</sup>. Neste caso tem-se a máxima: *“faça aos outros o que você gostaria que lhe fizessem se estivessem em seu lugar”*<sup>63</sup>.

**Estágio 4 – Sociedade mantendo a orientação.** Este estágio não se atingiria antes dos 16 anos. Neste estágio, o foco é a sociedade como um todo<sup>63</sup>. Há uma orientação em relação à autoridade, as regras fixas, e é visada a manutenção de certa ordem social. Portanto, o comportamento correto consiste em cumprir o seu dever, mostrando respeito pela autoridade, mantendo a ordem social para seu próprio bem. O sujeito se preocupa com a sociedade e com o cumprimento de suas obrigações<sup>58</sup>.

### **Nível Pós-Convencional**

**Estágio 5 - Orientação “contrato social”.** Este estágio começa a se constituir na fase adulta, por volta dos 22 anos e parece tratar-se de uma forma de

raciocínio pouco frequente. Somente 14% dos indivíduos estudados por Kohlberg (até os 40 anos) atingiram este estágio moral<sup>63</sup>. Sugere-se, neste caso, ser necessário o descobrimento das normas do sistema social e seus fundamentos (no qual se baseia o estágio 4), para se questionar a moral convencional e construir princípios autônomos de justiça<sup>58,63</sup>.

Segundo Kohlberg, neste estágio a ação correta tende a ser definida em termos de direitos pessoais e de normas a serem individualmente examinadas. Assim, já existe um entendimento sobre a diferença entre valores e regras legais não importando a opinião da maioria ou da autoridade. Percebe-se que existe uma diferença de perspectiva, de valores e de opinião entre as pessoas e os grupos sociais. Certos valores sociais potencialmente gerais são defendidos como, por exemplo, o direito à vida, à liberdade, à autonomia e etc. É obrigação do cidadão a valorização da lei enquanto bem maior para as pessoas e para o funcionamento da sociedade<sup>58</sup>.

**Estágio 6 – O princípio da “orientação ética universal”.** Este seria o estágio mais desenvolvido que um indivíduo hipoteticamente poderia atingir. Nele, é aceitável que se siga seus próprios princípios éticos com lealdade, confiança e justiça. As leis seriam válidas e necessárias se não violarem seus princípios. O foco é a igualdade e o bem comum, conforme foi descrito por grandes líderes morais como Gandhi e Martin Luther King<sup>65</sup>. A maioria das pessoas não se encaixam neste estágio por não conseguirem se desprender dos seus valores individuais e culturais e das leis sociais convencionais<sup>58</sup>.

**Tabela 8:** Os três níveis de juízo moral descritos por Kohlberg<sup>63</sup>

	<b>Nível Preconvencional (Estágio 1 e 2)</b>	<b>Nível Convencional (Estágio 3 e 4)</b>	<b>Nível Posconvencional (Estágio 5 e 6)</b>
<b>O Bem</b>	Interesses próprios do eu e satisfação das necessidades individuais. Para se julgar uma conduta não se leva em conta a intenção que a motivou.	Bom desempenho do papel social de acordo com as expectativas dos demais. É a base do cumprimento do dever social em função da ordem e do bem-estar coletivo.	Princípios éticos universais que toda a humanidade deveria ou poderia manter, ou seja, direitos básicos, valores ou contratos de uma sociedade.
<b>Razões para se seguir as regras</b>	A autossatisfação, a evitação do castigo e do dano físico e o intercâmbio de favores.	A aprovação e a opinião social geral, a lealdade às pessoas e aos grupos e o bem-estar da sociedade.	O compromisso geral que temos, pelo fato de viver em sociedade, de manter e respeitar os direitos dos demais.
<b>Perspectiva social</b>	Egocêntrica, julga a partir de suas regras.	Indivíduo entre indivíduos. Considera as expectativas e sentimentos dos demais.	Reconhece as bases conceituais da moralidade, construindo princípios possivelmente transculturais.

**Tabela 9:** Os três níveis de juízo moral e estágios morais segundo Kohlberg<sup>58</sup>

<b>Níveis</b>	<b>Estágios</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nível Pré-convencional</b> Baseado em necessidades Individuais	Estágio 1 Estágio 2	Orientação pela obediência ou punição. Orientação ingenuamente egoísta.
<b>Nível Convencional</b> Baseado no desempenho correto de papéis e no entendimento das expectativas	Estágio 3 Estágio 4	Orientação do consenso, “sou um bom menino” Orientação para manter a autoridade e a ordem social.
<b>Nível Pós-convencional</b> Moralidades por princípios potencialmente universais	Estágio 5 Estágio 6	Orientação contratual-legalista. Orientação por consciência lógica, por princípios universalizantes.

Segundo Kohlberg, o jovem atinge a maturidade do juízo moral de maneira tardia ou não chega a alcançá-la. Inicialmente uma pessoa alcança a capacidade lógica que lhe permite observar seu mundo até que, finalmente, está pronta para distinguir e julgar o “certo e o errado” em relação ao papel que cada pessoa assume na sociedade em relação à justiça e os direitos humanos <sup>48</sup>.

Assim, esta pesquisa se propõe a ser um estudo de análise empírica, desenvolvida para avaliar em crianças e adolescentes as funções executivas e seus déficits cognitivos, assim como o desenvolvimento e julgamento moral, seguindo os modelos de Piaget e Kohlberg. A partir desses autores, a interação com o meio e a cognição seriam condições favorecedoras na questão do desenvolvimento moral.

## 2 - JUSTIFICATIVA

Em razão da dificuldade de compreender e lidar com esses transtornos (TDAH e TD), muitas vezes a população portadora de tais condições é estigmatizada. Estas crianças e adolescentes se caracterizam por apresentarem risco para comportamentos desviantes mais graves na fase adulta, assim, torna-se imprescindível o avanço do conhecimento psicológico e psicopatológico a respeito desses transtornos <sup>66</sup>.

Além de serem transtornos psicopatológicos graves, são de importância para a saúde pública devido aos grandes prejuízos funcionais e sofrimento que aplicam. Devido à impulsividade, a agressividade e aos comportamentos transgressores julgados como inadequados estarem presentes frequentemente nesses transtornos, optamos por avaliar se é possível compreender e diferenciar estes pacientes em relação ao desenvolvimento moral. Para tanto, planejou-se uma metodologia relativamente objetiva e quantificável para a avaliação das funções executivas e para a análise do desenvolvimento moral.

São poucos os estudos neuropsicológicos da infância e adolescência que comparam distintos transtornos mentais <sup>67,68,69</sup>. Em pesquisas que analisam o desenvolvimento moral de crianças e adolescentes, é comum serem realizadas pesquisas centradas em ambientes escolares e em crianças sem transtornos mentais.

Este estudo com crianças com transtornos psiquiátricos graves, pode ser considerado uma investigação preliminar e exploratória que visa ampliar e aprofundar aspectos da avaliação clínica, além de contribuir para uma visão mais completa de tais transtornos, buscando no futuro elementos para melhor manejo clínico e sócio-educacional.

### **3 - OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral:**

Investigar a dimensão neuropsicológica (centradas nas funções executivas) eo desenvolvimento moral segundo Piaget e Kohlberg de crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e com transtornos disruptivos (TD).

#### **3.2 Específicos:**

- ✓ Comparar funções executivas entre crianças e adolescentes com TDAH, TD e TDAH+TD.
  
- ✓ Comparar o desenvolvimento e julgamento moral entre crianças e adolescentes com TDAH, TDeTDAH+TD.
  
- ✓ Correlacionar os instrumentos neuropsicológicos com os resultados relativos ao desenvolvimento do juízo moral diante de histórias de Piaget<sup>46</sup> e dilemas de Kohlberg<sup>58</sup>.

#### 4 - HIPÓTESES

- Crianças e adolescentes com TDAH e TD apresentam alterações neuropsicológicas e cognitivas, particularmente nas funções executivas;
- Crianças e adolescentes com TDAH e TD podem apresentar prejuízos no desenvolvimento moral, de acordo com os modelos de Piaget e Kohlberg;
- Crianças e adolescentes com TDAH e/ou TDAH+TD apresentam prejuízos maiores em funções executivas do que TD;
- Crianças e adolescentes com TD e/ou TDAH+TD apresentam pior desenvolvimento do julgamento moral (Piaget e Kohlberg) em relação a crianças e adolescentes com TDAH;
- O QI e a idade das crianças e adolescentes podem interferir no desempenho cognitivo (funções executivas) e no julgamento moral (Piaget e Kohlberg) quando correlacionado aos grupos pesquisados;
- O pior desenvolvimento moral (Piaget e Kohlberg) se relaciona ao pior desempenho em funções executivas, nos três grupos diagnósticos estudados;

## **5 - MATERIAL E MÉTODOS**

### **5.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo observacional, analítico e de corte transversal.

### **5.2 Amostra do estudo**

Os pacientes foram selecionados no Ambulatório de Psiquiatria de Crianças e de Adolescentes do Hospital de Clínicas da Unicamp - Hospital Geral Universitário localizado no município de Campinas, SP. Trata-se de um hospital público, universitário, que atende pelo SUS, área de cobertura de cerca de dois e meio a três milhões de pessoas.

Participaram desta pesquisa 81 sujeitos com idades entre 7 e 14 anos, sendo 36 com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), 30 com transtornos disruptivos (TD) e 15 com TDAH e TD. Todos estes transtornos foram diagnosticados pela equipe de psiquiatria infantil e adolescência do Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da FCM – Unicamp, com base nos critérios do DSM-5. Todas as crianças estavam em relativa estabilização do quadro psicológico.

Foram utilizados como critério de exclusão, crianças e adolescentes que apresentassem condições clínicas ou intelectuais que pudessem interferir na pesquisa devido repertório muito limitado e dificuldades de compreensão dos testes. Também não fizeram parte do estudo sujeitos que se recusaram, por qualquer motivo, a participar da pesquisa e não preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A).

Seguem abaixo os critérios de inclusão do primeiro grupo de amostra:

### **5.2.1 Grupo 1: Pacientes com Transtornos de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)**

- ✓ Ter diagnóstico de TDAH;
- ✓ Idade mínima de 7 anos ou máxima de 14 anos;
- ✓ Ser alfabetizado e possuir QI mínimo (limítrofe) acima do ponto de corte 71;
- ✓ Os pais ou responsáveis concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os critérios de inclusão para o segundo grupo foram os seguintes:

### **5.2.2 Grupo 2: Pacientes com Transtorno Disruptivo (TD)**

- ✓ Ter diagnóstico de algum transtorno disruptivo, tais como o transtorno desafiador de oposição (TDO), transtorno de conduta (TC) e o transtorno de conduta com sintomas depressivos (TCSD);
- ✓ Idade mínima de 7 anos ou máxima de 14 anos;
- ✓ Ser alfabetizado e possuir QI mínimo (limítrofe) acima do ponto de corte 71;
- ✓ Os pais ou responsáveis, concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

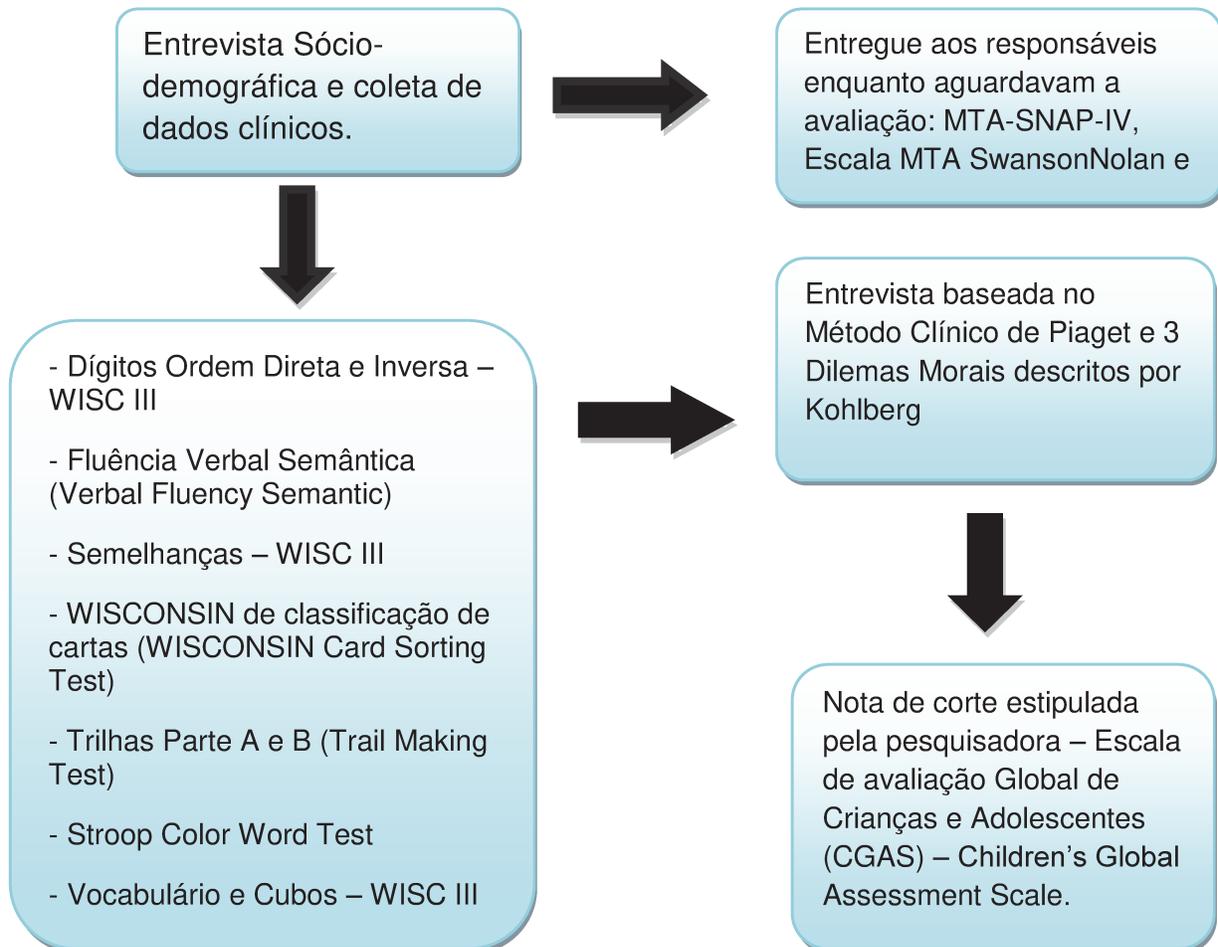
Os critérios de inclusão para o terceiro grupo foram os seguintes:

### **5.2.3 Grupo 3: Pacientes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno Disruptivo (TD) associados**

- ✓ Possuir ambos os transtornos associados de TDAH associado a um dos Transtornos Disruptivos (TDO, TC e TCSD);
- ✓ Idade mínima de 7 anos ou máxima de 14 anos;
- ✓ Ser alfabetizado e possuir QI mínimo (limítrofe) acima do ponto de corte 71;
- ✓ Os pais ou responsáveis, concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### **5.3 Instrumentos de Pesquisa**

No **esquema 1** apresenta-se a sequência de aplicação dos instrumentos. Foi esquematizada uma ordem aleatória na qual os primeiros subtestes eram de ordem mais rápida, em sequência aplicados subtestes mais dinâmicos (em formato de jogos) e por último, questões mais abrangentes qualitativas. Foi entregue aos responsáveis, enquanto aguardavam pela avaliação das crianças/adolescentes, um instrumento (MTA-SNAP IV) para ser preenchido. Após o término da avaliação era estipulado pelo pesquisador um score referente ao desenvolvimento social e familiar global do paciente (CGAS).

**Quadro 1:** Ordem de aplicação dos instrumentos na pesquisa

### 5.3.1 Entrevista de identificação Sociodemográfica e dados clínicos

Aplicada a entrevista inicial para coleta de dados sociodemográficos e dados clínicos (Anexo B), tais como: gênero, idade, diagnóstico psiquiátrico e clínico, tempo total diagnosticado com os transtornos específicos a serem analisados na pesquisa (TDAH, TD, TDO, TCSD e TDAH+TD), renda bruta familiar, renda per capita familiar, escolaridade do paciente, escolaridade dos pais, uso de substâncias psicoativas por parte dos pais e situação de abrigamento assistencial.

### **5.3.2 Subteste Dígitos (Ordem Direta e Inversa) da Escala de Inteligência Wechsler para Crianças – WISC-III**

Segundo Cunha, o teste “Dígitos”(Anexo C) envolve uma tarefa simples que exige uma atenção auditiva, concentração e tolerância ao estresse. Dígitos na ordem inversa está associado a um funcionamento cognitivo estável, exigindo um bom desenvolvimento das funções do lobo temporal. Em avaliações neuropsicológicas, tanto na ordem direta quanto na ordem inversa, podemos considerar que existem atividades mentais distintas. Na ordem direta podemos observar a predominância de retenção da memória imediata. Já na ordem inversa, uma boa memória e capacidade de reversibilidade são necessárias<sup>29</sup>.

O examinador deve mencionar os números e o participante deve repeti-los. O grau de dificuldade vai aumentando ao longo da tarefa. Na Ordem Direta, a criança deve repetir a mesma sequência de dígitos enunciada pelo examinador. Na Ordem Inversa, a tarefa da criança consiste em repetir uma sequência de dígitos na ordem inversa daquela enunciada pelo examinador. É computado o tempo e o número de erros por cada etapa e total <sup>70</sup>.

### **5.3.3 Fluência Verbal Semântica (Verbal Fluency Semantic)- Categoria Animal**

O teste “Verbal Fluency Semantic”, traduzido em português como Fluência Verbal Semântica (Anexo D), é um instrumento que visa avaliar a capacidade de associação semântica e fluidez de execução de operações cognitivas. É considerado um teste que implica funções do lobo frontal, já que pacientes com danos localizados nesta área são especialmente deficitários nesta tarefa <sup>71</sup>.

As respostas dependem do nível de inteligência, vocabulário e atenção. São necessários ainda componentes de memória de trabalho para que o sujeito não persevere nas respostas <sup>69</sup>.

Os indivíduos são instruídos a produzir o maior número de palavras possíveis em um determinado período de tempo (no caso desta pesquisa, foi estipulado o tempo de um minuto) de uma semântica categoria (animais)<sup>72</sup>.

#### **5.3.4 Subteste Semelhanças do WISC-III**

Do ponto de vista conceitual, a capacidade cognitiva avaliada no teste “Semelhanças” (Anexo E) é considerada uma boa medida de capacidade mental geral. Podem ser observadas diversas formas de raciocínio: pensamento abstrato, raciocínio indutivo diferenciando aspectos essenciais dos não essenciais, desenvolvimento da linguagem e fluência verbal<sup>29</sup>.

Neste subteste são apresentados ao examinando alguns pares de palavras oralmente. Para cada par mencionado, o usuário deverá identificar a semelhança entre os objetos ou os conceitos propostos. A pontuação varia de zero a três de acordo com as respostas identificadas no manual<sup>70</sup>.

#### **5.3.5 Wisconsin de Classificação de Cartas (Wisconsin Card Sorting Test – WCST)**

O Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) (Anexo F) foi elaborado em 1948. É uma medida que avalia flexibilidade cognitiva e planejamento<sup>27</sup>, raciocínio abstrato, abstração de um princípio geral de categorização e capacidade para modificar estratégias cognitivas como resposta a alterações nas contingências ambientais. Este instrumento também tem sido de interesse para pesquisas sobre lesões e disfunções do lobo frontal<sup>73</sup>.

Inicialmente o participante recebe 128 cartões e são colocadas quatro cartas-estímulo a sua frente. As cartas são compostas por símbolos (estrela, triângulo, cruz e círculo) e cores. Ao pegar um cartão do baralho, o usuário deve fazer uma

associação entre a carta retirada com uma das cartas-estímulo, ou seja, é obrigado a colocar cada cartão em um dos quatro cartões de estímulo sem que lhe seja revelada a regra ao qual ele deve associar (número, cor ou símbolo)<sup>74</sup>.

O participante deve deduzir o padrão correto após o aplicador mencionar se o movimento está "certo" ou "errado". O aplicador terá conhecimento de que a configuração a ser seguida é a Cor, portanto dirá que a resposta foi correta toda vez que o usuário associar a carta retirada com as cartas-estímulo pela cor. Este movimento deverá ser feito com uma carta de cada vez. Uma vez que o participante deduza o padrão e apresente 10 respostas corretas, é mudado de categoria. Por exemplo, se o participante acertar 10 cartões seguidos pela Cor, a próxima categoria que ele deve percorrer somente com a dica “certo” ou “errado” é a de Forma. É necessário que o aplicador anote em cada jogada, e posteriormente analise, o número de erro e acertos, o número de categorias corretas e o número de erros perseverativos<sup>74</sup>.

Nesta pesquisa foi utilizado somente a metade do baralho (64 cartões) devido ao tempo de avaliação proposto para os participantes no TCLE.

### **5.3.6 Trilhas (Trail making Test)**

O teste “Trail Making Test” (Anexo G), conhecido no Brasil como Trilhas, é um instrumento neuropsicológico frequentemente utilizado em bateria de testes cognitivos. É dividido em duas partes, A e B<sup>75</sup>. Originalmente faz parte da “Bateria Halstead” e tem sido empregado para avaliar a atenção e a flexibilidade mental (Parte A e B) e a capacidade de alternar categorias cognitivas (Parte B)<sup>76</sup>.

A tarefa do sujeito na parte A é ligar, com o lápis, círculos consecutivamente numerados distribuídos aleatoriamente em uma folha de papel somando, no total, 25 números. Na parte B existem também, além dos números, letras impressas na folha de resposta e a sequência deve ser ligada intercalando as duas séries, números e letras (1-A, 2-B, 3-C) em ordem alfabética<sup>26</sup>.

### 5.3.7 Stroop Color Word Test (SCWT)

O “Stroop Color Word Test”(Anexo H) foi desenvolvido por John Ridley Stroop em 1935 e atualmente conta com diferentes versões que buscam medir a atenção seletiva, a flexibilidade cognitiva e o controle inibitório <sup>27</sup>. Utilizamos nesta pesquisa a versão traduzida para o Português e adaptada à população brasileira <sup>26</sup>.

Este teste é conhecido pelo efeito de interferência que é caracterizado pelo envolvimento da habilidade de controle inibitório atencional. Neste teste o indivíduo deve inibir a resposta automática de leitura das palavras para emitir uma resposta controlada, no caso a nomeação de cores. Seu objetivo é de avaliar a seletividade atencional e flexibilidade cognitiva que permitem que sejam inibidas respostas impulsivas ou firmemente estabelecidas em prol da instrução oferecida <sup>76</sup>.

O Stroop é dividido em três partes. Na primeira parte é apresentado um cartão com retângulos coloridos (azul, rosa, verde e marrom). O participante deve mencionar uma cor por vez. Na segunda parte o indivíduo recebe um cartão com palavras (Cada, Nunca, Hoje e Tudo), seguindo as mesmas cores citadas acima. O objetivo é que o participante mencione as cores sem que a leitura das palavras o confunda. Na terceira parte são apresentadas cores escritas, porém com a tinta em outra cor que não condiz com aquelas referências anteriores (azul, rosa, verde e marrom). A pontuação é medida pelo número de erros e pelo tempo.

### 5.3.8 Subteste Vocabulário do WISC-III

No teste “Vocabulário” (Anexo I) é possível observar o desenvolvimento da linguagem, bem como o conhecimento semântico e a inteligência geral verbal. Além disso, pode-se verificar aspectos referentes à estimulação do ambiente e antecedentes educacionais, o que de fato podem interferir nos resultados <sup>29</sup>.

Este subtteste é apresentado por uma série de palavras. O testando deverá definir em outras palavras o significado de cada uma. São 30 itens no total e a pontuação de cada palavra varia de zero a três <sup>70</sup>. Torna-se necessária a solicitação de respostas mais longas para que se possa verificar a significação atribuída e não somente simples sinônimos <sup>29</sup>.

### **5.3.9 Subteste Cubos do WISC-III**

Cubos (Anexo J) é um instrumento de conjunto de padrões geométricos bidimensionais, no qual a criança reproduzirá com cubos de duas cores (vermelho e branco) os desenhos que lhe são mostrados. O sujeito não obterá nenhuma pontuação quando a reprodução não for igual ao do modelo a ser seguido ou quando não for completado dentro do tempo limite. Quanto mais ágil for completada a tarefa, mais pontos serão fornecidos, podendo variar de 1 até 7 pontos. No total são 12 desenhos. Ao longo da atividade a dificuldade aumenta, bem como o número de cubos a serem utilizados <sup>70</sup>.

Por ser um instrumento não verbal, o objetivo é de avaliar organização e velocidade perceptual, estratégia para solução de problemas, capacidade de análise e síntese, além de coordenação viso-motor-espacial <sup>29</sup>.

Para estimar o QI – quociente de inteligência, foram utilizados os subtestes vocabulário e cubos do WISC-III <sup>70</sup>. Esta estimativa foi baseada no estudo de Mello e colaboradores: “Versão Abreviada do WISC-III Correlação entre QI Estimado e QI Total em Crianças Brasileiras” <sup>77</sup>.

Ambos os testes (cubos e vocabulário) foram analisados nesta pesquisa de acordo com o resultado obtido para o QI estimado e não separadamente.

### 5.3.10 MTA-SNAP-IV – Escala MTA Swanson, Nolan e Pelham – Versão IV

O “MTA SNAP-IV”(Anexo K) é um instrumento que deve ser preenchido pelos pais ou responsáveis. São avaliadas, através de 26 questões, informações que incluem escores quantitativos para graduação dos sintomas de TDAH e TDO, ao invés do simples cômputo de presença dos sintomas baseando-se nos referidos critérios do DSM-IV. São nove itens que avaliam atenção, nove para sintomas de hiperatividade/impulsividade e 8 questões para sintomas opostos<sup>78</sup>.

Esta versão SNAP-IV foi utilizada no “*Multimodality Treatment Study*”. É uma revisão do questionário (SNAP), de Swanson, Nonam e Pelham, traduzido e validado para a versão em Português no ano de 2006<sup>79</sup>.

Os sintomas da escala são preenchidos pelos responsáveis e a pontuação de cada item varia de 0 a 3, de modo que se pontua 0=nem um pouco, 1=um pouco, 2=bastante e 3=demais<sup>80</sup>.

### 5.3.11 Escala de Avaliação Global de Crianças e adolescentes (CGAS) – Children’s Global Assessment Scale

“Avaliação Global de Crianças (CGAS)” (Anexo L) é uma escala adaptada da “*Global Assessment Scale*”, desenvolvida para refletir o menor nível de funcionamento de uma criança ou adolescente (de 4 a 16 anos) durante um período de tempo específico<sup>81</sup>.

Escore acima de 70 (até 100) indicam funcionamento dentro da normalidade. A escala descreve exemplos de funcionamento e o examinador escolhe qual a pontuação que melhor identifica o sujeito naquele momento.

Por exemplo, pontuações de 1 a 10 descrevem um sujeito que “*necessita de supervisão constante (cuidado 24 horas) devido à intensa agressividade ou condutas*

*autodestrutivas ou prejuízo grave na realização de testes, comunicação, cognição, afeto ou higiene pessoal”.*

Já pontuações de 91 a 100 indicam *“funcionamento superior em todas as áreas (em casa, na escola e com os pares), envolvido numa ampla gama de atividades e com muitos interesses (hobbies, atividades extracurriculares, pertencimento a um grupo organizado como time de futebol, entre outros); amável, seguro, preocupações do dia-a-dia nunca saem de seu controle, vai bem na escola, sem sintomas”.*

### **5.3.12 Entrevista baseada no “Método Clínico” Piagetiano**

A “Entrevista Clínica” é um método criado por Piaget que tem como objetivo o diagnóstico individual, buscando enfatizar os caminhos cognitivos individuais percorridos para se solucionar um problema. Com o intuito de identificar o desenvolvimento moral dos indivíduos, Oliveira e Shimizu<sup>82</sup> propôs a realização de uma entrevista semiestruturada, utilizando o método clínico de Piaget<sup>46</sup>.

As questões envolvendo situações de jogos foram elaboradas através de perguntas e histórias. O roteiro original contempla doze situações relacionadas a situações de jogos e atividades esportivas<sup>82</sup>.

A entrevista clínica baseada no “método clínico” de Piaget (Anexo N) foi baseada na prática das regras dos jogos. Através da escolha da criança referente ao seu jogo favorito, foi solicitada uma breve descrição sobre como se joga e em qual local. Em seguida, questionava-se se haviam vencedores no jogo (questão 1)<sup>82</sup>. Após essa conversa inicial, seguem as próximas questões divididas em algumas categorias:

- ✓ Questões de 2 a 4: consciência das regras dos jogos
- ✓ Questão 5: tipos de sanção.
- ✓ Questão 6: responsabilidade coletiva e comunicável.

- ✓ Questão 7: justiça entre as crianças.
- ✓ Questão 8: tipos de sanção, considerando-se mais especificamente a justiça imanente.
- ✓ Questões 9 e 10: noção de mentira e autoridade.
- ✓ Questão 11: realismo moral, a questão da mentira e do tipo de responsabilidade.
- ✓ Questão 12: tipos de sanção relacionados à mentira.

Nesta pesquisa, excluímos a questão 8 devido à dificuldade de compreensão da maioria dos participantes.

Os temas propostos em cada questão foram divididos em dois grandes subgrupos para análise estatística:

- ✓ Grupo 1 (G1): Consciência das regras, tipo de sanção, justiça de autoridade e igualdade e responsabilidade coletiva e comunicável (questões 2,3,4,5,6,7)
- ✓ Grupo 2 (G2): Mentira e responsabilidade (questões 9,10,11,12)

Esta divisão ocorreu para adequar o número de questões em cada grupo e por semelhança dos temas para viabilizar a análise da estatística. Inicialmente foram analisadas cada questão individualmente e posteriormente utilizou-se G1 e G2 para análise de dados, para tanto, é necessário a explicação deste agrupamento.

O Grupo 1 (G1) apresenta 3 questões sobre a consciência das regras, 1 sobre tipo de sanção, 1 sobre a questão da coletividade e 1 de justiça entre as crianças em relação à autoridade e igualdade. Foi necessário, de maneira geral, simplificar as categorias descritas no questionário original de Oliveira e Shimizu<sup>82</sup> devido

as dificuldades de compreensão da amostra estudada. Portanto, nas questões 2, 3 e 4 as respostas transmitidas pelas crianças/adolescentes foram analisadas qualitativamente e definidas a partir de duas categorias: atitude egocêntrica ou autônoma. Nas questões 5 a 7 as perguntas foram categorizadas, ou seja, dizia-se a questão e já se ofereciam as possíveis respostas.

No G1, a forma como a criança se comporta perante a consciência das regras, o tipo de sanção e a forma como lida com a justiça perante à autoridade pode ser associado ao nível de evolução do desenvolvimento moral. Assim, quanto maior o respeito mútuo e autônomo, justo e recíproco do indivíduo, melhor o desempenho do julgamento moral. Quanto maior a predominância da consciência egocêntrica, o julgamento punitivo sem avaliação real dos fatos ou submissão e receio às regras autoritárias, menor será o nível de desenvolvimento e do julgamento moral.

Portanto, G1 está relacionado à forma como os indivíduos reagem de acordo com as regras, às “normas sociais” e o respeito por elas. No caso das questões 2 a 4, categorizamos as respostas de acordo com o conceito perante às regras do jogo. Na questão 5, as categorias foram divididas conforme a sanção, punição mais justa e adequada após o descumprimento de uma regra imposta pela mãe “para que parasse de jogar bola no quarto”. Na questão 6, semelhante à questão 5, houve também o descumprimento de uma “norma social”, ou seja, foi desrespeitada uma regra na escola, “quebraram uma janela”. Portanto, julgou-se nesta questão qual seria a atitude mais justa para o grupo. E, na questão 7, no mesmo contexto, houve uma agressão sem explicação, portanto buscou-se analisar qual seria a atitude imediatista das crianças, se estaria conforme o que é esperado enquanto “regras para o convívio social” ou não.

Já no Grupo 2 (G2) apresentam-se 4 questões (9,10,11 e 12) sobre o tema da mentira e sanção baseada neste contexto. Nestas questões, as respostas foram analisadas qualitativamente e categorizadas baseadas no instrumento original de Oliveira e Shimizu <sup>82</sup>.

### 5.3.13 Dilemas morais hipotéticos descritos por Kohlberg

O procedimento utilizado por Kohlberg para avaliar o desenvolvimento moral consiste em apresentar dilemas morais hipotéticos (Anexo M) que contem valores de conflitos com o intuito de que tais dilemas permitam avaliar a análise dos juízos e a estrutura do raciocínio moral que possui o sujeito <sup>63</sup>.

Nesta perspectiva considera-se o que a pessoa busca adotar como forma que justifique sua decisão. Assim, de acordo com a metodologia de Kohlberg, a resposta do indivíduo se “encaixaria” em algum estágio moral que, nesta pesquisa, variou do estágio 1 ao estágio 3. As respostas dos indivíduos foram transcritas pela pesquisadora e posteriormente, analisadas individualmente pois cada um dos dilemas é apresentado uma temática diferente.

As respostas dadas pelas crianças/adolescentes muitas vezes não eram intrinsicamente elaboradas, para tanto, foi necessário que a pesquisadora os motivasse e os estimulasse com perguntas para que os conteúdos respondidos fossem expressivos e significativos. Na análise das respostas, houve consenso entre a pesquisadora, o orientador e o co-orientador para categorização dos estágios.

Para a possível análise estatística, as respostas referidas pelas crianças após a apresentação dos dilemas de Kohlberg foram agrupadas em 2 categorias conforme Kohlberg:

- ✓ Categoria 1: Estágio 1 ou dificuldade de compreensão do dilema
- ✓ Categoria 2: que inclui Estágio 2 e Estágio 3

Na Categoria 1 buscou-se verificar se a função das consequências das respostas das crianças, relacionadas as suas ações, baseou-se em evitar castigos ou defesas. Seguem abaixo alguns exemplos de respostas desta categoria:

Dilema 1:

*“Não, João fez errado em não emprestar. Não se pode negar nada para os pais, isso é feio”. E, 8 anos (TDAH)*

Dilema 2:

*“Eu contaria, aposto que ele também contaria se fosse ao contrário, e meu pai poderia me bater se descobrisse a verdade”. B, 10 anos (TC).*

Dilema 3:

*“O que roubou o supermercado está mais errado porque ele pode ser preso”. F, 12 anos (TDAH)*

Já na Categoria 2, possivelmente há um desenvolvimento evolutivo maior de seus atos. No Estágio 2 existe predominância do individualismo. O comportamento da moralidade está relacionado às recompensas individuais e interesses próprios, independentemente da punição como consequência (autonomia). O que faz parte do seu direito está baseado naquilo que lhe parece bom e, portanto, será recompensado de alguma maneira. Seguem abaixo alguns exemplos dessa categoria:

Dilema 1:

*“João não deve dar o dinheiro ao seu pai porque o dinheiro é dele, ele ganhou trabalhando, pode fazer o que quiser com ele. O pai pode trabalhar e ganhar o dele se quiser”. S, 11 anos (TDAH).*

Dilema 2:

*“Eu não contaria, não porque ela queria muito ir e deu o jeito dela. Eu que não iria impedir a diversão dela e a confiança que ela sente por mim”. PA, 11 anos, (TDAH+TDO).*

### Dilema 3:

*“Na verdade os dois estão errados, os dois roubaram e os dois mentiram, isso não se faz. Pessoas boas não roubam e não mentem para se dar bem em cima de outras pessoas”. T, 13 anos (TC).*

Foram agregados o Estágio 2 e o Estágio 3 nesta categoria para viabilizar a análise estatística. Afinal, Biaggio<sup>59</sup> menciona a dificuldade de evolução dos níveis morais nesta faixa etária. No Estágio 3 busca-se respeitar os parâmetros de confiança e o cuidado com o outro.

O foco dos dilemas nesta categoria(Categoria 2) foi, então, analisar a ação, independentemente das intenções. Entretanto, mesmo sendo conteúdos diferentes, esta categoria representaria uma maneira mais desenvolvida do julgamento moral.

## 5.4 Procedimento

Foram convidados a participar da pesquisa crianças e adolescentes com idade entre 7 e 14 anos, em tratamento no ambulatório de psiquiatria. Foi necessário inicialmente um levantamento dos possíveis casos já diagnosticados por um dos três grupos (TDAH, TD e TDAH+TD). O primeiro contato se deu após o atendimento psiquiátrico, enfatizando que a participação seria voluntária a todos os participantes que concordassem em fazer parte do estudo conforme aprovação pelo Comitê de Ética – Plataforma Brasil (Anexo O).

A aplicação dos testes foi realizada individualmente pela pesquisadora autora desta dissertação que, para tanto, foi treinada e orientada sobre a aplicação afim de que os dados obtidos demonstrassem informações fidedignas sobre os indivíduos. Para tanto, a fim de se especializar na aplicação dos testes, a pesquisadora participou

de um Treinamento em Serviço através do Curso de Avaliação Psicodiagnóstica ministrado na UNICAMP com carga horária de 1268 horas e duração de um ano (2012-2013).A avaliação foi realizada em um encontro de, no máximo, uma hora e quarenta minutos, em alguns casos devido à hiperatividade de algumas crianças, mesmo medicadas e em tratamento, foram necessários dois encontros de uma hora.

A coleta de dados se iniciou em agosto de 2013 e foi finalizada em setembro de 2014, totalizando um ano e um mês de coleta de dados. Não houve nenhuma recusa à participação no estudo. Cinco coletas foram iniciadas, porém não foram finalizadas devido à inquietação de alguns pacientes e à falta de disponibilidade dos pais. Em três casos a bateria de testes foi aplicada e finalizada, porém foram descartados da amostra por ter sido obtido QI inferior a 71. Foi enfatizado, nestes casos, que aqueles que não finalizaram sua participação por qualquer motivo não teriam nenhum prejuízo para o tratamento.

Todos os responsáveis pelas crianças/adolescentes foram orientados, no início da entrevista, a ler o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A). Somente após a compreensão e a concordância era iniciada a avaliação. Este estudo foi aprovado em Julho de 2013 pela Plataforma Brasil e pelo comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp.

A avaliação realizada nesta pesquisa não foi um procedimento invasivo. Houve sigilo sobre os dados obtidos a fim de contribuir com a participação e tratamento dos envolvidos. Foi elaborado um relatório individual sobre a desenvoltura e resultados obtidos de cada participante e anexado ao seu prontuário como forma de retribuição pela participação da pesquisa e também para que os dados possam vir a contribuir no seu acompanhamento nos serviços de psiquiatria do HC – Unicamp.

## 5.5 Análise dos Dados

Os dados colhidos mediante as avaliações dos participantes da pesquisa foram registrados no programa SPSS 17,0. Para análise estatística foi utilizado o programa estatístico SAS System for Windows (Statistical Analysis System), versão 9.4 e algumas referências <sup>83,84,85,86,87,88,89</sup>.

Inicialmente, para delinear o perfil da amostra, foi realizada uma análise exploratória dos dados através de medidas resumo (média, desviopadrão, mediana, frequência e porcentagem). Portanto, visando comparar e analisar os resultados dos três grupos (TDAH, TD e TDAH+TD), foi utilizado o método dos testes de Kruskal-Wallis, ANOVA para variáveis não pareadas e não paramétricas. Também foi utilizado o teste de Qui-Quadrado e o teste exato de Fisher. A correlação do desenvolvimento moral e da bateria neuropsicológica foi avaliada através do coeficiente de regressão linear simples ou regressão logística. Também foram verificadas as diferenças entre os grupos por análise post-hoc Bonferroni e Teste de Tukey. Foi utilizado nesta pesquisa Alfa de 5% como nível de significância adotado.

## 6 – RESULTADOS

Os dados sociodemográficos e perfil econômico e escolar dos sujeitos estudados são apresentados no Quadro 2. Com relação à idade da amostra, pode-se observar uma diferença estatística entre o grupo TDAH versus TD ( $p \leq 0,05$ ). Também houve diferença entre esses mesmos grupos diagnósticos em relação ao ano escolar ( $p = 0,02$ ). Cabe notar que o grupo TD (média 11,8) apresenta idade superior ao grupo com TDAH (média 9,9), que se deve à diferença de idade dos grupos.

Devido a clara diferença de idade, foi necessário fazer um controle estatístico desta variável utilizando o teste ANCOVA e, em alguns casos, Kruskal Wallis. Posteriormente, para comparações múltiplas, foi necessário utilizar o teste ANOVA e Teste de Tukey. Esta iniciativa tem como objetivo aproximar os grupos descartando a variável confundidora da idade para que não ocorram interferências de tal variável.

**Quadro 2:** Tabela de análise descritiva sobre a entrevista sociodemográfica:

Dados coletados	TDAH N = 36		TD N = 30		TDAH+ N = 15		p-valor
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	
Idade	9,94	1,804	11,87	1,907	11,40	1,549	<b>0,00<sup>a***</sup></b>
Renda Bruta Familiar*	1663,78	1102,245	1317,33	1146,816	1083,07	699,168	0,16**
Renda Percapta*	468,11	313,645	516,80	1084,240	259,20	173,652	0,49**
Ano Escolar	4,36	1,854	5,67	1,918	5,07	2,017	<b>0,02<sup>a**</sup></b>
Meses de Diagnóstico	30,25	22,574	22,40	14,289	27,53	17,980	0,25**

Legenda: a= diferença entre TDAH e TC.\*Para renda bruta e per capita, o N da amostra foi alterado (TDAH=34; TC=22; TDAH +TC=14),\*\* Utilizado o teste ANOVA Análise post-hoc Bonferroni / \*\*\*Kruskal Wallis

No Quadro 3, é apresentada a distribuição de gênero entre os grupos, foi utilizado o teste de Qui-Quadrado.

Foi encontrada uma predominância do sexo masculino em todos os grupos (TDAH 83,3%, TD 70% e TDAH+TD 93,3%), totalizando 65 meninos. Já o sexo feminino foi minoria em toda a amostra (TDAH 16,67%, TD 30% e TDAH+TD 6,67%), totalizando 16 meninas.

**Quadro 3:** Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e o gênero da amostra.

	<b>TDAH</b>	<b>TD</b>	<b>TDAH+TD</b>	<b>N TOTAL</b>	<b>p-valor</b>
<b>Masculino</b>	30 83,3 %	21 70%	14 93,33%	65	0,14
<b>Feminino</b>	6 16,67%	9 30%	1 6,67%	16	
<b>N TOTAL</b>	36	30	15	81	

Legenda: Teste de Qui-Quadrado.

No Quadro 4 é apresentada a distribuição das crianças e adolescentes institucionalizadas. Foi utilizado o teste exato de Fisher.

Foi evidenciado que 12 crianças e adolescentes (2 TDAH / 8 TD e 2 TDAH+TD) estavam sob guarda legal de abrigos assistenciais. Mesmo não tendo sido encontrado diferenças estatísticas nesta distribuição, houve uma tendência ( $p=0,052$ ). Nota-se que houve predominância de 26,7% do grupo com TD (8 sujeitos de um total de 30) nos abrigados.

**Quadro 4:** Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e institucionalização em abrigo assistencial.

	ABRIGAMENTO		Total	p-valor
	Sim	Não		
<b>TDAH</b>	2 5,5%	34 94,4%	36	0,052 <sup>T</sup>
<b>TD</b>	8 26,7%	22 73,3%	30	
<b>TDAH+TD</b>	2 13,3%	13 86,6%	15	

Legenda: Teste exato de Fisher. T: Tendência.

No Quadro 5, em relação ao uso de substâncias psicoativas (SPA) nas famílias (mãe e pai biológicos) das crianças e adolescentes, foi utilizado o teste de Qui-quadrado.

Não foram encontradas diferenças estatísticas. Entretanto, esta análise foi realizada a partir dos dados obtidos de 66 sujeitos (da amostra total de 81). Sendo assim 15 sujeitos (18,5% do total), foram desconsiderados da amostragem porque os responsáveis que acompanhavam as crianças/adolescentes no dia na pesquisa não souberam responder a esta questão.

**Quadro 5:** Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e uso de substâncias psicoativas (SPA) na família (pai ou mãe biológicos).

	Uso de SPA na família		Total	p-valor
	Sim	Não		
<b>TDAH</b>	10 34,4%	19 65,5%	29	0,620
<b>TD</b>	9 33,3%	18 66,6%	27	
<b>TDAH+TD</b>	5 50%	5 50%	10	

Legenda: Teste de Qui-Quadrado.

No Quadro 6 foi utilizado o teste de Qui-quadrado e o teste exato de Fisher. Para determinar o nível de escolaridade dos pais, foram agrupadas as seguintes categorias:

- ✓ Escolaridade baixa: ser analfabeto ou ter cursado e/ou finalizado o Ensino Fundamental.
- ✓ Escolaridade média/alta: ter cursado e/ou finalizado o Ensino Médio Completo e/ou o Ensino Superior.

Nesta correlação, não foram encontrados valores significativos relacionados à escolaridade dos pais biológicos.

**Naescolaridade das mães**, 23 das 81 respostas não foram inseridas e analisadas estatisticamente por serem de origem desconhecida (13 TDAH e 10 TD), correspondendo a 16%, ou seja, foram analisadas somente 58 respostas. Em relação aos participantes que foram considerados, notou-se maior prevalência de nível de escolaridade relativamente baixo nos grupos com TDAH (TDAH 60,6% e TDAH+TD 66,7%).

**Naescolaridade dos pais**, 34 das 81 respostas não foram inseridas e analisadas estatisticamente por serem de origem desconhecida (13 TDAH / 13 TD e 8 TDAH+TD), correspondendo a 42%, ou seja, quase 50% da amostra total precisou ser “descartada” do estudo. Portanto, nestes casos foi utilizado “*missing*” para esta variável (de 34 sujeitos) e analisado o restante correspondente a 47 sujeitos. Sendo assim, foi frequente nos três grupos escolaridade relativamente baixa dos pais (65% TDAH, 65% TD e 57% TDAH+TD).

**Quadro 6:** Tabela cruzando o grupo de diagnósticos e escolaridade dos pais.

ESCOLARIDADE DOS PAIS BIOLÓGICOS					
Escolaridade	Transtorno	Baixa: Analfabeta ou Fundamental	Média/Superior: Ensino Médio ou Superior	TOTAL	p-valor
Escolaridade da Mãe	TDAH	20 60,6%	13 39,4%	23	0,586
	TD	10 50%	10 50%	20	
	TDAH+TD	10 66,7%	5 33,3%	15	
	<b>TOTAL Mãe</b>	40	28	68	
Escolaridade Do Pai	TDAH	15 65,2%	8 34,8%	23	1,000
	TD	11 64,7%	6 35,3%	17	
	TDAH+TD	4 57,1%	3 42,9%	7	
	<b>TOTAL Pai</b>	30	17	47	

Legenda: Teste Qui-Quadrado para Escolaridade da Mãe. Em 13 casos a escolaridade da mãe foi desconhecida. Teste de Fisher para Escolaridade do Pai. Em 34 casos a escolaridade do pai foi desconhecida.

Nos instrumentos neuropsicológicos e escalas aplicadas, os resultados comparativos com os transtornos estão presentes no Quadro 7. Nesta categoria foi utilizada análise descritiva dos grupos separadamente e utilizado para comparação

entre os grupos medidas de posição e dispersão das variáveis numéricas. Para especificar as diferenças encontradas foi utilizado o teste de Kruskal Wallis e ANOVA.

Em relação aos testes que avaliam funções executivas como, por exemplo, atenção sustentada e retenção da memória imediata (Dígitos), formação conceitual verbal e o raciocínio lógico (Semelhanças) e capacidade de planejamento (Wisconsin), não houve diferença significativa entre os grupos diagnósticos.

Mesmo não tendo sido encontrada diferença estatística significativa, foi observada tendência geral em relação às médias de um desempenho inferior no grupo TDAH+TD em 11 resultados (do total de 18 resultados): Dígitos Ordem Direta, Inversa e Total, Fluência Verbal Semântica (FVS), Semelhanças, Wisconsin (o menor número de categorias corretas alcançadas e maior número de erros preservativos), Trilhas Parte B (o maior tempo de execução e o maior número de erros), Stroop 2 (o maior tempo) e Stroop 3 (o maior número de erros). Somente no FVS ( $p=0,02$ ) e no Trilhas B (maior número de erros) ( $p\leq 0,05$ ) houve relevância estatística.

Já o grupo com TDAH apresentou desempenho inferior em relação aos outros grupos em 4 instrumentos: Wisconsin (o menor número de acertos), Trilhas parte A (maior tempo de execução e maior número de erros) e Stroop 3 (maior tempo). Mesmo não tendo sido evidenciado valores estatísticos significativos, notou-se que o diagnóstico de TDAH parece ser fator que influencia negativamente no desempenho das funções executivas, de acordo com as médias apresentadas pelos grupos TDAH e TDAH+TD.

O grupo com TD apresentou comprometimento em relação aos outros grupos em três resultados que avaliam controle inibitório: Stroop 1 (maior tempo e maior número de erros) e Stroop 2 (maior número de erros). No caso do Stroop 1 (erro), houve diferença significativa ( $p=0,03$ ) demonstrando que TDAH tem melhor desempenho em relação à TD. No Stroop 2 (erro), houve uma tendência ( $p=0,053$ ) relacionada ao pior desempenho do grupo.

Nas escalas MTA SNAP-IV (SNAP) e CGAS não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos (SNAP  $p=0,11$ ; CGAS  $p=0,16$ ). Vale a pena

ressaltar que o SNAP não é utilizado para preencher critérios de diagnóstico, mas como rastreio para identificar casos prováveis de TDAH que precisam ser definidos em entrevista semiestruturada com especialista. Neste estudo ele foi utilizado como um indicador de gravidade sintomatológica.

Em relação ao QI dos distintos grupos, também não foi encontrada diferença estatística ( $p=0,80$ ). Como não ocorreu tal diferença, não foi necessário controle estatístico da mesma.

Sendo assim, de acordo com todos os instrumentos aplicados, o grupo TDAH+TD apresentou comprometimento nos testes Fluência Verbal Semântica e Trilhas Parte B (maior número de erros). O grupo TD apresentou pior desempenho em Stroop 1 (maior número de erros).

**Quadro 7:** Tabela de análise descritiva referente à bateria de testes neuropsicológicos, escalas e QI aplicados.

---

<b>TDAH</b> <b>N = 36</b>	<b>TD</b> <b>N = 30</b>	<b>TDAH + TD</b> <b>N = 15</b>
------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

TESTES	Média	DP	MD	Média	DP	MD	Média	DP	MD	Valor P
Dig. Direta	7,11	1,95	7	6,87	2,10	7	6,6	1,76	7	0,5361
Díg. Inversa	3	1,7	3	3,17	2,17	3	2,53	0,99	3	0,4644
Díg. Total	10,28	3,01	10	9,87	3,19	9	9,2	2,3	9	0,2868
Fluência Verbal	12,06	4,26	12	12,93	3,18	13	9,87	2,92	9	<b>0,0258<sup>c</sup></b>
Semelhança	9,36	5,39	8,50	12,07	6,58	10,5	8,67	3,33	8	0,4201
W. categorias	2,53	1,42	2	4,2	7,1	2	2,27	1,03	2	0,7501
W. Certas	38,19	13,14	40	38,87	13,29	40,5	40,2	9,71	37	0,9243
W. Erros P.	8,78	5,66	8	10,53	10,59	7,50	11,47	8,14	11	0,4217
Trilhas A T	95,67	79,69	73,50	61,80	30,36	54	84,6	57,5	74	0,5730
Trilhas A E	1,14	1,42	1	0,86	1,22	0	0,87	1,06	1	0,9846
Trilhas B T*	144,17	101,5	172	121,6	99,89	114	151,0	110,02	159	0,1432
Trilhas B E*	1,21	1,26	1	1,12	1,88	0,50	3,36	4,06	2	<b>0,0077<sup>b,c</sup></b>
Stroop 1 T	25,94	10,12	55	31,23	23,72	15	28,4	17	23	0,1546
Stroop 1 Erro	0,58	0,94	3	1,2	1,49	1	0,67	0,90	0	<b>0,0308<sup>a</sup></b>
Stroop 2 T	44,06	12,4	43,50	42,17	12,14	41	44,8	21,95	40	0,7664
Stroop 2 Erro	2,39	4,12	1	5,2	6,48	2,50	4,27	6,03	3	<b>0,0530<sup>T</sup></b>
Stroop 3 T	38,03	18,26	34,50	35,3	11,37	32	36,73	16,76	34	0,5019
Stroop 3 Erro	0,69	1,28	0	1,5	2,42	1	2,4	6,07	1	0,3619
CGAS	70,28	13,60	70	67,57	14,77	66,5	60,47	11,96	61	0,1643
SNAP	44,83	17,26	47,50	42,67	13,71	44,5	52,27	15,17	53	0,1197
QI	102,36	18,34	101,5	93,93	16,2	93,5	96,33	15,74	94	0,8038

Legenda: Foi utilizado Teste ANOVA, Teste de Tukey somente para a,b,c / a= diferença entre TDAH e TC; b = diferença entre TDAH e TDAH+TC; c = diferença entre TC e TDAH+TC; T = tendência.

\* N diminuído TDAH=28,TC=25,TDAH+TC=11.DP = desvio padrão; MD = Mediana; Dig. Direta = Dígitos ordem Direta; Dig. Inversa = Dígitos ordem Inversa; Dig. Total = Dígitos Total; W. categorias = Wisconsin Categorias; W. Certas = Wisconsin Certas ;W. Erros P. = Wisconsin Erros Perseverativos; Trilhas A T = Trilhas A Tempo; Trilhas A E = Trilhas A erro; Trilhas B T = Trilhas B Tempo; Trilhas B E = Trilhas B Erro; Stroop 1 T = Stroop 1 Tempo; Stroop 2 T = Stroop Tempo; Stroop 3 T = Stroop 3 Tempo;

Os dados obtidos pelo questionário de Piaget estão descritos nos Quadros 8 a 12. Para análise estatística foi necessário realizar o teste exato de Fisher controlando a variável idade. Nesta análise, foi realizado teste de associação e regressão logística comparando os grupos com distintos transtornos mentais e as respostas categóricas de cada questão.

Os quadros 10 e 12 serão descritos com maior detalhamento por terem sido encontrados valores significativos estatisticamente. Nos Quadros 8,9,11 e 13 não houve significância estatística.

No Quadro 8 a seguir, serão apresentadas as questões 2, 3 e 4 com a temática de consciência das regras.

**Quadro 8:** Tabela de contingência cruzando variáveis das questões de 1 a 4 - Consciência das regras de Piaget e transtornos mentais.

		TDAH N=36	TD N=30	TDAH+TD N=15	p-valor
<b>Questão 2</b> É preciso ter regras para se jogar?	Consciência autônoma	15 41,6%	16 53,3%	6 40%	0,7026
	Consciência egocêntrica	21 58,3%	14 46,6%	9 60%	
<b>Questão 3</b> E se mudarmos essas regras, seria possível jogar mesmo assim?	Consciência autônoma	16 44,4%	18 60%	9 60%	0,6758
	Consciência egocêntrica	20 55,5%	12 40%	6 40%	
<b>Questão 4</b> Essas novas regras seriam justas? Quais seriam mais justas as novas regras ou as já existentes?	Consciência autônoma	11 30,5%	10 33,3%	5 33,3%	0,9903
	Consciência egocêntrica	25 69,4%	20 66,6%	10 66,6%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher

No Quadro 9, serão apresentados os resultados da questão 5 do questionário de Piaget, com o tema: tipo de sanção (expiatória ou por reciprocidade). Não foi encontrada relevância estatística entre os grupos.

**Quadro 9:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 5 - Tipo de sanção - Piaget e transtornos mentais.

Questão 5		TDAH N=36	TD N=30	TDAH+TD N=15	p-valor
Qual seria a punição mais justa?	Sanção Expiatória (busca o sofrimento)	19 52,7%	19 63,3%	11 73,3%	0,4473
	Sanção por Reciprocidade (visa reparar o dano)	17 47,2%	11 36,6%	4 26,6%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher

No Quadro 10, será apresentada a questão 6 do questionário de Piaget, com o tema: responsabilidade coletiva e comunicável. Esta questão busca analisar qual a punição mais “adequada” se a criança/adolescente se colocasse no lugar da coordenadora da escola.

Foi encontrada significância estatística ( $p=0,0043$ ) nesta correlação. Os três grupos, em sua maioria, responderam que “puniriam todos” (TDAH 50%, TD 83,3% e

TDAH+TD 93,3%). Os grupos com TD não apresentaram nenhuma resposta de que recorreriam aos pais para solucionar o problema (“chamaria os pais”), diferentemente do grupo com TDAH que, nesta categoria, apresentou prevalência de 27,7%.

**Quadro 10:** Tabela cruzando as categorias da questão 6 Responsabilidade coletiva e comunicável de Piaget e os transtornos mentais.

Questão 6		TDAH N=36	TD N=30	TDAH+TD N=15	p-valor
A coordenadora repara que a janela foi quebrada, mas não sabe quem é o culpado. Qual a punição mais justa?	Responsabilidade coletiva: punir todos	18 50%	25 83,3%	14 93,3%	<b>0,0043*</b>
	Ninguém deve ser punido	8 22,2%	5 16,6%	1 6,6%	
	Chamaria os pais	10 27,7%	0 0%	0 0%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher. \*p-valor  $\leq 0,05$

No Quadro 11, serão apresentados os resultados da questão 7 do questionário de Piaget, com o tema: justiça entre crianças. Não foi encontrado resultado estatisticamente significativo.

**Quadro 11:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 7 - Justiça entre crianças - relacionada a autoridade e igualdade de Piaget e transtornos mentais.

Questão 7 Você está lá jogando _____ um outro menino (a) te dá um soco. O que você faz?	TDAH N=36	TD N=30	TDAH+TD N=15	p-valor
Submissa a autoridade do agressor ou adulto: não revida ou chama adulto pra resolver.	16 44,4%	9 30%	6 40%	0,8344
Retribui visando igualdade de justiça: bate de volta.	18 50%	18 60%	8 53,3%	
Conversa: procura conciliação por meio de diálogo.	4 11,1%	2 6,6%	3 20%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher.

No Quadro 12 e 13, serão apresentados os resultados das questões 9 e 10 do questionário de Piaget, com o tema: noção de mentira e autoridade.

Para a questão 9 foi utilizado o teste de Qui-quadrado. Esta questão trata qual seria a definição mais adequada da conceituação da “mentira”. O grupo com

TDAH apresentou desempenho mais evolutivo em 55,5% quando a variável idade não foi controlada estatisticamente. Ou seja, mesmo com idade inferior aos outros grupos, apresentaram respostas mais desenvolvidas no aspecto da moralidade ( $p=0,001$ ).

**Quadro 12:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 9 A noção da mentira baseada – Piaget e transtornos mentais.

Questão 9	TDAH	TD	TDAH+TD	p-valor
O que é uma mentira?	N=36	N=30	N=15	
Não soube explicar	5 13,8%	14 46,6%	5 33,3%	<b>0,0011*</b> 0,4499**
Nome Feio, palavrão, realismo	11 30,5%	9 30%	7 46,6%	
Não falar a verdade de forma intencional	<b>20</b> <b>55,5%</b>	7 23,3%	3 20%	

Legenda: \*Valor sem ajuste de idade e Teste de Qui-Quadrado \*\*Valor ajustado para a Idade \*p-valor  $\leq 0,05$  e Teste exato de Fisher.

Na questão 10 foi utilizado o teste exato de Fisher. Não foram encontrados dados significativos estatisticamente. Em sua maioria houve maior prevalência dos três grupos relacionados à categoria “Para não ser punido, medo do castigo, uma norma que deve ser seguida”, demonstrando estarem no estágio da heteronomia.

**Quadro 13:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 10 - A noção da mentira - Piaget e transtornos mentais.

Questão 10	TDAH	TD	TDAH+TD	p-valor
Podemos ou não podemos mentir?	N=36	N=30	N=15	
Para não ser punido, medo do castigo, uma norma que deve ser seguida.	24 66,6%	17 56,6%	10 66,6%	0,9972
Reciprocidade, para não romper o elo de confiança.	8 22,2%	11 36,6%	2 13,3%	
Não soube explicar.	4 11,1%	2 6,6%	3 20%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher

No Quadro 14 serão apresentados os resultados da questão 11 do questionário de Piaget, com o tema: realismo moral, a questão da mentira e o tipo de responsabilidade. Foi utilizado o teste exato de Fisher. Não foram encontrados dados significativos.

**Quadro 14:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 11 - O realismo moral, a questão da mentira e o tipo de responsabilidade.

Questão 11	TDAH	TD	TDAH+TD	p-valor
Qual é a pior mentira?	N=36	N=30	N=15	
Responsabilidade objetiva: vaca	8 22,22%	7 23,33%	2 13,33%	0,5876
Intermediário: as duas mentiras	4 11,11%	3 10%	1 6,67%	
Responsabilidade subjetiva: nota	24 66,67%	20 66,67%	12 80%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher.

No Quadro 15 serão apresentados os resultados da questão 12 do questionário de Piaget, com o tema: tipos de sanção (expiatória ou por reciprocidade) relacionados à mentira. Foi utilizado o teste exato de Fisher e não houve relevância estatística nesta questão.

**Quadro 15:** Tabela de contingência cruzando variáveis categorias da questão 12. O tipo de sanção relacionado à questão 11 - Piaget e transtornos mentais.

Questão 12	TDAH	TD	TDAH+TD	p-valor
	N=36	N=30	N=15	
Sanção Expiatória (visa o sofrimento)	13 36,2%	15 50%	7 46,7%	0,3843
Sanção por	23	15	8	
Reciprocidade (visa reparar o dano)	63,8%	50%	53,3%	

Legenda: Valores ajustados para a idade. Teste exato de Fisher.

Devido à correlação estatística significativa com a questão 6 (Quadro 10) e a questão 9 (Quadro 12) do questionário de Piaget, as mesmas foram correlacionadas aos instrumentos neuropsicológicos e escalas sintomáticas nos Quadros 16 e 17, a

seguir. No Quadro 16 houve uma tendência relacionada ao instrumento Stroop 2 (maior tempo de execução).

**Quadro 16:** Medidas de posição e dispersão das variáveis neuropsicológicas por categorias de resposta da questão 6 de Piaget, para o grupo total.

TESTES	Responsabilidade Coletiva: “punir todos” N = 57			“Ninguém deve ser punido” N = 14			“Chamaria os pais” N = 10			Valor P
	Média	DP	MD	Média	DP	MD	Média	DP	MD	
Dig. Direta	7,05	2,03	7	6,21	2,04	6	7,20	1,23	5,0	0,2080
Díg. Inversa	3,18	1,77	3	2,00	1,52	2	3,20	1,93	7,5	0,0788
Díg. Total	10,14	2,88	18	8,71	2,22	8,50	10,40	2,88	10	0,1596
Fluência Verbal	12,25	3,70	22	10,29	4,10	9	12,80	3,43	13	0,1857
Semelhança	10,82	5,72	9	8,21	4,84	7	9,70	6,46	8,5	0,2158
W. categorias	3,14	4,63	2	3,21	5,51	2	2,70	1,25	2,0	0,3672
W. Certas	39,77	12,21	40	33,36	14,16	37	41,00	10,85	44,0	0,2968
W. Erros P.	9,44	8,16	8	11,50	9,44	8	10,50	7,14	9,0	0,6808
Trilhas A T	70,39	43,91	56	102,50	82,04	84	112,00	103,52	76,5	0,0684
Trilhas A E	2,67	13,03	1	1,43	1,91	1	0,60	1,07	0	0,3390
Trilhas B T	143,51	98,55	141	94,79	99,09	83,5	159,90	119,11	175,5	0,2179
Trilhas B E	15,39	34,17	2	42,79	50,52	1	20,80	41,23	1,50	0,7024
Stroop 1 T	28,54	19,72	24	29,43	10,11	24,5	25,80	13,30	19,0	0,2058
Stroop 1 Erro	0,82	1,28	0	0,71	0,91	0	1,00	1,05	1,0	0,6872
Stroop 2 T	43,96	14,81	43	36,93	11,87	37,5	50,00	12,19	29,0	0,0508 <sup>T</sup>
Stroop 2 Erro	4,21	5,81	2	3,29	6,18	1	2,00	1,56	2,0	0,3373
Stroop 3 T	34,81	12,14	32	44,57	25,22	37,5	37,10	14,48	32,0	0,2588
Stroop 3 Erro	1,60	3,65	0	0,86	0,77	1	0,30	0,48	0	0,2356
CGAS	66,53	14,81	65	66,50	10,56	60	74,10	13,29	76,5	0,2517
SNAP	44,70	15,52	47	48,64	13,15	45,5	44,90	21,43	51,50	0,3447

Legenda: Foi utilizado Teste Kruskal Wallis; T = tendência. DP = desvio padrão; MD = Mediana; Dig. Direta = Dígitos ordem Direta; Dig. Inversa = Dígitos ordem Inversa; Dig. Total = Dígitos Total; W. categorias = Wisconsin Categorias; W. Certas = Wisconsin Certas ;W. Erros P. = Wisconsin Erros Perseverativos; Trilhas A T = Trilhas A Tempo; Trilhas A E = Trilhas A erro; Trilhas B T = Trilhas B Tempo; Trilhas B E = Trilhas B Erro; Stroop 1 T = Stroop 1 Tempo; Stroop 2 T = Stroop 2 Tempo; Stroop 3 T = Stroop 3 Tempo;

No Quadro 17 houve associação estatística relacionada à escala CGAS

( $p=0,01$ ).

**Quadro 17:** Medidas de posição e dispersão das variáveis neuropsicológicas por categorias da questão 9 de Piaget, para o grupo total.

TESTES	Não soube explicar N=24			Nome feio, palavrão, realismo N = 27			Não falar a verdade de forma intencional N = 30			Valor P
	Média	DP	MD	Média	DP	MD	Média	DP	MD	
Dig. Direta	7,13	1,54	7,0	6,63	2,42	6	7,03	1,83	7	0,5972
Díg. Inversa	3,38	1,69	3,0	2,70	1,51	3	2,90	2,07	2,50	0,2121
Díg. Total	10,50	2,34	10,0	9,37	3,27	9	9,97	3,10	9	0,3412
Fluência Verbal	11,92	3,97	11,5	11,04	3,71	6	12,87	3,61	14	0,1020
Semelhança	12,38	6,76	9,5	8,59	4,10	8	10,00	5,63	9	0,1654
W. categorias	3,96	6,92	2,5	2,19	1,08	2	3,23	3,87	2,5	0,2752
W. Certas	42,50	8,73	40,5	40,07	7,93	42	34,73	16,89	37	0,2948
W. Erros P.	8,71	5,35	8,5	9,89	6,86	8	10,93	10,90	8	0,9352
Trilhas A T	63,88	29,52	54,5	102,04	88,27	76	75,97	49,84	60,5	0,1159
Trilhas A E	0,75	0,85	1,0	1,37	1,76	7	4,10	17,95	1	0,5951
Trilhas B T	127,63	98,04	113,0	142,15	96,11	147	140,17	112,56	157	0,5700
Trilhas B E	17,46	37,27	1,0	20,30	38,36	2	23,90	42,15	1	0,5360
Stroop 1 T	25,17	14,76	22,5	28,19	10,53	24	31,07	23,79	23	0,2184
Stroop 1 Erro	0,79	1,10	0	0,89	0,89	1	0,80	1,49	0	0,4220
Stroop 2 T	47,21	16,27	16,5	43,96	16,52	42	40,10	9,52	41,5	0,2513
Stroop 2 Erro	3,13	2,71	2,5	4,56	7,01	2	3,60	5,82	1	0,4546
Stroop 3 T	32,83	14,29	31,0	39,22	13,47	36	37,73	10,09	34,5	0,1635
Stroop 3 Erro	0,96	1,37	0,5	1,85	4,72	1	1,10	2,20	0	0,7655
CGAS	71,75	12,16	70,0	60,85	13,76	60	69,97	14,0	65	<b>0,0178*</b>
SNAP	43,92	16,29	47,50	51,04	13,42	49	41,53	16,51	44	0,1099

Legenda: Foi utilizado Teste Kruskal Wallis; \* $p < 0,05$ . DP = desvio padrão; MD = Mediana;

Dig. Direta = Dígitos ordem Direta; Dig. Inversa = Dígitos ordem Inversa; Dig. Total = Dígitos Total; W. categorias = Wisconsin Categorias; W. Certas = Wisconsin Certas ;W. Erros P. = Wisconsin Erros Perseverativos; Trilhas A T = Trilhas A Tempo; Trilhas A E = Trilhas A erro; Trilhas B T = Trilhas B Tempo; Trilhas B E = Trilhas B Erro; Stroop 1 T = Stroop 1 Tempo; Stroop 2 T = Stroop Tempo; Stroop 3 T = Stroop 3 Tempo;

Na correlação da bateria de Piaget com os instrumentos neuropsicológicos e as escalas sintomáticas, foi necessário realizar uma Regressão Linear simples, controlando a variável idade e dividindo todo o questionário em 2 grupos G1 (questões 2,3,4,5,6,7) e G2 (questões 9,10,11,12). Nos Quadros 18 (G1) e 19 (G2) são

apresentados os dados de análise desta correlação. No Quadro 18 houve relevância estatística somente quando associado ao instrumento Stroop 1 (maior tempo de execução) ( $p=0,05$ ). Ou seja, quanto menor o tempo de execução, as chances de se obterem respostas morais mais desenvolvidas em G1 aumentariam em 28%.

**Quadro 18:** Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Questões 2 a 7 de Piaget – G1)

Variável	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	P - valor
Dígitos Direta	0,47	1,38	0,7336
Dígitos Inversa	-1,27	1,51	0,4042
Fluência Verbal	-0,70	0,74	0,3489
Semelhanças	-0,39	0,54	0,4716
WISCOSIN categorias	-0,42	0,55	0,4475
WISCOSIN certas	-0,22	0,21	0,2979
WISCOSIN erros perseverativos	0,11	0,32	0,7189
Trilhas A tempo	0,04	0,04	0,2694
Trilhas A erro	-1,64	1,99	0,4110
Trilhas B tempo	0,01	0,02	0,5416
Trilhas B erro	-1,28	1,23	0,3009
Stroop 1 tempo	0,28	0,14	<b>0,0503</b>
Stroop 1 erro	2,70	2,09	0,2004
Stroop 2 tempo	0,21	0,17	0,2041
Stroop 3 erro	-0,61	0,44	0,1705
Escala de avaliação global	1,35	3,47	0,6975
MTA-SNAP-IV	0,03	0,15	0,8197

Legenda: \* $p \leq 0,05$  / Controlada variável idade. Regressão linear simples.

No Quadro 19 que associa a bateria neuropsicológica e escalas com G2 de Piaget, foram encontradas diferenças estatísticas nos instrumentos: Semelhanças ( $p=0,01$ ) e Trilhas Parte A (maior tempo de execução)( $p=0,01$ ). Ou seja, quanto melhor

o resultado em Semelhanças, melhor o desempenho em G2 em 34%. Quanto pior o tempo em Trilhas A, pior o desempenho em G2 em 0,09%.

**Quadro 19:** Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Questões 9 a 12 de Piaget – G2)

Variável	Parâmetro Estimado	Erro Padrão	P - valor
Dígitos Direta	0,86	1,42	0,5439
Dígitos Inversa	0,09	1,55	0,9527
Fluência Verbal	-0,63	0,76	0,4065
Semelhanças	1,34	0,53	<b>0,0137*</b>
WISCOSIN categorias	0,72	0,56	0,2021
WISCOSIN certas	0,06	0,33	0,7849
WISCOSIN erros perseverativos	0,08	0,33	0,7989
Trilhas A tempo	-0,09	0,04	<b>0,0197*</b>
Trilhas A erro	-3,00	2,01	0,1395
Trilhas B tempo	0,00	0,02	0,8445
Trilhas B erro	-0,87	1,20	0,4697
Stroop 1 tempo	-0,20	0,14	0,1744
Stroop 1 erro	0,43	2,16	0,8429
Stroop 2 tempo	0,06	0,17	0,7219
Stroop 2 erro	-0,53	0,45	0,2430
Stroop 3 tempo	-0,12	0,16	0,4556
Stroop 3 erro	-0,82	0,81	0,3138
Escala de avaliação global	3,84	3,53	0,2810
MTA-SNAP-IV	-0,09	0,16	0,5671

Legenda: Controlada variável idade / Regressão linear simples / \*p ≤ 0,05.

Na análise estatística dos dilemas descritos por Kohlberg associados aos transtornos(Quadro 20), foi utilizado o teste exato de Fisher.

Houve diferença significativa somente no Dilema 3 ( $p < 0,05$ ). O grupo TDAH+TD apresentou respostas com conteúdo mais desenvolvido na capacidade moral (Estágio 2 e 3) em 53,3% das respostas. A amostra com TDAH e TD, separadamente, apresentou maiores índices de preocupação com a punição (Estágio 1) e maior dificuldade de entendimento do dilema proposto (TDAH 72%; TD 60%).

De modo geral, o grupo TDAH+TD se destacou somente devido a uma resposta (Estágio 1 ou dificuldade de compreensão do dilema = 7 sujeitos / Estágio 2 ou Estágio 3 = 8 sujeitos), o que sugere bastante cautela nesta análise. O n da amostra do grupo misto ( $n=15$ ), neste caso, acaba dificultando uma discussão fidedigna.

**Quadro 20:** Tabela de contingência cruzando as variáveis categóricas dos dilemas de Kohlberg com o grupo de diagnósticos

		TDAH N=36	TD N=30	TDAH+TD N=15	p-valor
<b>Dilema 1 Kohlberg</b>	Estágio 1 ou falta de compreensão do dilema	14 38,9%	4 13,3%	3 20%	0,4286
	Estágio 2 e 3	22 61,1%	26 86,6%	12 80%	
<b>Dilema 2 Kohlberg</b>	Estágio 1 ou falta de compreensão do dilema	29 80,5%	18 60%	11 73,3%	0,4089
	Estágio 2 e 3	7 19,4%	12 40%	4 26,6%	
<b>Dilema 3 Kohlberg</b>	Estágio 1 ou falta de compreensão do dilema	26 72,2%	18 60%	7 46,6%	<b>0,0043*</b>
	Estágio 2 e 3	10 27,7%	12 40%	8 53,3%	

Legenda: Houve ajuste da variável idade. Utilizado Teste exato de Fisher \*p-valor  $\leq 0,05$

Nos Quadros 21, 22 e 23, serão apresentados os dados de análise de relação entre julgamento moral (Kohlberg – Dilema 1, 2 e 3) e instrumentos

neuropsicológicos e escalas sintomáticas. Para esta correlação foi necessário fazer uma avaliação de influência através do processo de regressão logística, corrigindo a variável idade.

No Dilema 1, associado aos instrumentos neuropsicológicos-cognitivos (Quadro 21), foram observadas três tendências estatísticas e um resultado estatisticamente significativo no teste Fluência Verbal ( $p=0,01$ ). Houve tendência nos testes: Trilhas A (tempo) ( $p=0,059$ ), Trilhas A (erro) ( $p=0,057$ ) e Trilhas B (erro) ( $p=0,053$ ).

No Dilema 2(Quadro 22), surgiu somente uma tendência relacionada ao teste Semelhanças ( $p=0,09$ ).

No Dilema 3(Quadro 23), houve tendência estatística relacionada à Escala de Avaliação Global ( $p=0,096$ ) e Stroop 1 (tempo) ( $p=0,055$ ).

**Quadro 21:** Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 1 de Kohlberg)

Variável	Razão de Chances (RC)	Intervalo de confiança de 95% para RC	P – valor
Dígitos Direta	1,107	0,80 - 1,51	0,525
Dígitos Inversa	1,313	0,91 – 1,88	0,137
Dígitos Total	1,085	0,88 – 1,33	0,428
Fluência Verbal	1,248	1,04 – 1,49	0,016*
Semelhanças	1,108	0,97 – 1,26	0,116
WISCOSIN categorias	1,415	0,86 – 2,30	0,164
WISCOSIN certas	1,019	0,97 – 1,06	0,397
WISCOSIN erros perseverativos	0,988	0,92 – 1,05	0,717
Trilhas A tempo	0,990	0,98 – 1,00	<b>0,059<sup>T</sup></b>
Trilhas A erro	0,643	0,40 – 1,01	<b>0,057<sup>T</sup></b>
Trilhas B tempo	0,999	0,99 – 1,00	0,837
Trilhas B erro	0,675	0,45 – 1,00	<b>0,053<sup>T</sup></b>
Stroop 1 tempo	1,002	0,96 – 1,03	0,922
Stroop 1 erro	0,812	0,53 – 1,23	0,332
Stroop 2 tempo	1,030	0,98 – 1,07	0,183
Stroop 2 erro	0,973	0,88 – 1,06	0,565
Stroop 3 tempo	0,982	0,94 – 1,01	0,293
Stroop 3 erro	0,877	0,74 – 1,03	0,114
Escala de avaliação global	1,298	0,62 – 2,69	0,484
MTA-SNAP-IV	0,97	0,94 – 1,01	0,242

Legenda: T: Tendência / \* p-valor  $\leq 0,05$  / Controlada variável idade / Regressão Logística simples

**Quadro 22:** Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 2 de Kohlberg)

Variável	Razão de Chances (RC)	Intervalo de confiança de 95% para RC	P - valor
<b>Dígitos Direta</b>	1,072	0,80 – 1,42	0,630
<b>Dígitos Inversa</b>	1,083	0,80 – 1,45	0,599
<b>Dígitos Total</b>	1,079	0,88 – 1,31	0,445
<b>Fluência Verbal</b>	1,053	0,90 – 1,22	0,515
<b>Semelhanças</b>	1,099	0,98 – 1,22	<b>0,092<sup>T</sup></b>
<b>WISCOSIN categorias</b>	1,206	0,95 – 1,51	0,111
<b>WISCOSIN certas</b>	1,002	0,95 – 1,04	0,914
<b>WISCOSIN erros perseverativos</b>	0,959	0,87 – 1,04	0,361
<b>Trilhas A tempo</b>	0,990	0,97 – 1,00	0,196
<b>Trilhas A erro</b>	0,772	0,46 – 1,28	0,319
<b>Trilhas B tempo</b>	1,000	0,99 – 1,00	0,888
<b>Trilhas B erro</b>	0,885	0,63 – 1,23	0,468
<b>Stroop 1 tempo</b>	1,020	0,99 – 1,05	0,167
<b>Stroop 1 erro</b>	0,690	0,38 – 1,23	0,214
<b>Stroop 2 tempo</b>	0,996	0,96 – 1,03	0,822
<b>Stroop 2 erro</b>	0,991	0,90 – 1,08	0,843
<b>Stroop 3 tempo</b>	1,001	0,96 – 1,04	0,975
<b>Stroop 3 erro</b>	0,944	0,77 – 1,15	0,566
<b>Escala de avaliação global</b>	0,707	0,34 – 1,43	0,334
<b>MTA-SNAP-IV</b>	0,979	0,94 – 1,012	0,203

Legenda: T: Tendência / Controlada variável idade, Regressão Logística simples

**Quadro 23:** Avaliação da relação entre desempenho cognitivo e desenvolvimento moral (Dilema 3 de Kohlberg)

Variável	Razão de Chances (RC)	Intervalo de confiança de 95% para RC	P - valor
<b>Dígitos Direta</b>	1,053	0,80 - 1,38	0,712
<b>Dígitos Inversa</b>	1,035	0,77 – 1,38	0,816
<b>Dígitos Total</b>	1,052	0,87 – 1,26	0,596
<b>Fluência Verbal</b>	1,042	0,90 – 1,20	0,574
<b>Semelhanças</b>	0,999	0,90 – 1,10	0,983
<b>WISCOSIN categorias</b>	1,041	0,94 – 1,15	0,431
<b>WISCOSIN certas</b>	0,999	0,95 – 1,04	0,957
<b>WISCOSIN erros perseverativos</b>	1,055	0,98 – 1,12	0,119
<b>Trilhas A tempo</b>	1,005	0,99 – 1,01	0,240
<b>Trilhas A erro</b>	0,999	0,66 – 1,49	0,997
<b>Trilhas B tempo</b>	1,001	0,99 – 1,00	0,757
<b>Trilhas B erro</b>	0,860	0,61 – 1,21	0,390
<b>Stroop 1 tempo</b>	1,048	0,99 – 1,09	<b>0,055<sup>T</sup></b>
<b>Stroop 1 erro</b>	0,724	0,42 – 1,22	0,225
<b>Stroop 2 tempo</b>	1,016	0,98 – 1,05	0,352
<b>Stroop 2 erro</b>	1,030	0,94 – 1,12	0,493
<b>Stroop 3 tempo</b>	1,011	0,97 – 1,04	0,545
<b>Stroop 3 erro</b>	1,055	0,89 – 1,23	0,511
<b>Escala de avaliação global (CGAS)</b>	1,823	0,89 – 3,70	<b>0,096<sup>T</sup></b>
<b>MTA-SNAP-IV</b>	0,988	0,95 - 1,01	0,438

Legenda: T: Tendência / Controlada variável idade / Regressão Logística simples

## 7- DISCUSSÃO

### Dados qualitativos e sociodemográficos da amostra

Sobre o perfil sociodemográfico da amostra estudada nesta dissertação deve-se assinar que a maioria dos estudos que avaliam a prevalência do gênero em TDAH apresenta maior proporção no sexo masculino, podendo variar entre 3/1 em amostras associadas a grupo controle sem diagnósticos clínicos<sup>89</sup> e 10/1 em grupo controle com população clínica<sup>89,90</sup>.

Canino e colaboradores<sup>91</sup> mencionam também frequência aumentada associada ao sexo masculino em relação a TD. Estima-se que cerca de 3,6% dos meninos e 1,5% das meninas possuam o referido transtorno. Os garotos tendem a manifestar os sintomas mais cedo, em torno dos 10 aos 12 anos, enquanto as meninas tendem a apresentá-los um pouco mais tarde, entre os 12 e 16 anos.

Neste estudo, em relação ao gênero da amostra estudada, apresentados no Quadro 3, foi observada uma predominância do sexo masculino em todos os grupos (TDAH 83,3%, TD 70% e TDAH+TD 93,3%), totalizando 65 meninos. Estudos indicam que os meninos estão mais representados nesses diagnósticos e possivelmente estão mais expostos a fatores de risco para transtornos disruptivos<sup>7,92</sup>.

No caso de famílias com crianças com TD é relativamente comum se constatar abuso físico ou sexual, falta de supervisão adequada, mudanças frequentes de cuidadores, família excessivamente grande, criminalidade parental e uso de SPA<sup>7</sup>. Estes dados podem em parte explicar a prevalência de 26,8% de crianças e adolescentes deste estudo em abrigo institucional, sendo 8 diagnosticadas com TD da amostra total das 12 abrigadas. Essas crianças frequentemente passaram por graves situações psicossociais de violência e negligência

## **Resultados associados aos instrumentos neuropsicológicos e escalas e os transtornos mentais**

### **Fluência Verbal Semântica (FVS)**

O instrumento FVS fornece informações acerca da capacidade de organizar o pensamento a estratégias para buscar palavras, além de avaliar a fluidez de execução de operações cognitivas. Assim, as respostas dependem do nível de inteligência, vocabulário e atenção. Neste instrumento, quanto maior a média, melhor o desempenho. Pode-se observar uma diferença significativa ( $p=0,02$ ) na comparação entre TDAH e TDAH+TD. Observa-se o quanto o comprometimento cognitivo do TDAH interfere no resultado, sendo que este é ainda mais prejudicado no grupo misto que também apresenta déficit na capacidade de controlar os impulsos.

Cabe ressaltar que, na pesquisa de Geurts e colaboradores<sup>68</sup>, TDAH e TDAH+TD não se distinguiram entre si, ou seja, não foi evidenciada diferença significativa entre o perfil neuropsicológico das crianças nesses grupos diagnósticos. Tal pesquisa buscou avaliar três grupos: TDAH, TDAH combinado com TD e um grupo controle de crianças sem transtornos mentais. A idade variou entre 6 e 12 anos. Sendo assim, por ter sido comparado com o grupo controle sem transtornos mentais, os dois grupos clínicos TDAH e TDAH+TD demonstraram comprometimento significativo principalmente nas áreas de fluência verbal.

Assim como a pesquisa acima, não foi evidenciada na pesquisa de Hurks e colaboradores<sup>69</sup> diferença estatística na comparação entre os grupos clínicos através do instrumento FVS. Entretanto, em relação ao grupo controle, o grupo clínico apresentou maiores prejuízos. Crianças com TDAH foram comparadas com mais dois grupos distintos: um grupo controle composto por crianças sem transtornos mentais e um grupo com crianças avaliadas com maior risco para desenvolvimento de algum

transtorno psiquiátrico. Neste caso, a maioria delas com comportamentos disruptivos e ansiosos.

O estudo de Gaitan e colaboradores <sup>67</sup>, realizado na Colômbia, avaliou através de bateria neuropsicológica crianças em idade escolar entre 8 e 13 anos. A amostra foi dividida em 4 grupos: TDAH, TDAH+TD, TD e crianças sem transtornos mentais. Os grupos com TDAH e TDAH+TD se diferenciaram entre si. TDAH apresentou piores resultados em FLV. Em comparação com os outros grupos, TDAH e TDAH+TD apresentaram menor desempenho em Fluência Verbal. O grupo TD apresentou pior desempenho somente na atenção sustentada – Dígitos Ordem Direta. Somente esta pesquisa encontrada apresentou diferenciação entre os transtornos clínicos, diferentes das pesquisas de Geurts e colaboradores <sup>67</sup> e Hurks e colaboradores <sup>69</sup>.

### **Trilhas – Parte B**

No teste Trilhas, quanto maior a média, pior o desempenho. Em Trilhas Parte B (número de erros) foi encontrada uma diferença significativa ( $p < 0,05$ ) com o grupo TDAH+TD na associação TDAH versus (vs) TDAH+TD e TD vs TDAH+TD. Ou seja, houve diferença estatística no grupo misto quando associado com TDAH e TD, apresentando desempenho inferior. Já nos testes Trilhas Parte B (tempo) e Trilhas Parte A (tempo e erro), não houve diferença significativa. Além disso, no Trilhas Parte B houve um viés pelo número de casos na amostra ser reduzido (TDAH=28, TD=25 e TDAH+TD=11), pois 17 crianças não conseguiram realizar a tarefa e acabaram desistindo.

Assim, bem como em FLV, o grupo que também apresentou pior desempenho foi o TDAH+TD (média=3,36), seguido pelo TDAH (média=1,21). Já o grupo com TD apresentou a menor quantidade de erros.

Segundo Loe et al<sup>93</sup>, Plummer e Humphrey<sup>94</sup> e Castellanos e colaboradores<sup>95</sup>, no TDAH os circuitos que relacionam áreas pré-frontais e parietais são comprometidos como um todo. Há uma alteração no curso das ações e, desta forma, sujeitos com TDAH apresentam prejuízo na capacidade de atenção alternada ou flexibilidade mental, ou seja, mudar a atenção de um determinado foco para outro com diferentes solicitações cognitivas (Trilhas – parte B).

Nos estudos de Bolfer<sup>39</sup> e Capovilla e colaboradores<sup>96</sup> ao comparar crianças com TDAH e grupo controle sem transtornos mentais, foi possível observar maior comprometimento em flexibilidade mental no grupo com TDAH.

No presente estudo, sugere-se que o desempenho inferior nestes testes esteja associado ao grupo misto, tendo em vista que o menor desempenho foi observado pelo grupo TDAH+TC nos dois instrumentos (Trilhas B média=3,36 / FVS média=9,87) e a melhor média pelo grupo TD (FVS média=12,93, Trilhas B média = 1,12).

Assim, pode-se constatar que o diagnóstico de TDAH se associa a comprometimentos na função executiva como um todo, não somente em memória semântica e flexibilidade mental, prejudicando ainda mais o grupo com TDAH+TD que, devido a esta comorbidade, apresentaria impulsividade e dificuldade de autocontrole adicionais.

### **Stroop**

No que se refere ao instrumento Stroop 1 (erro), o grupo TD apresentou desempenho inferior em controle inibitório quando comparado ao TDAH ( $p=0,03$ ). Este resultado pode estar associado à dificuldade dos participantes com TD de inibir seus impulsos e comportamentos, pois o déficit inibitório também está associado à habilidade de inibir impulsividade.

Neste instrumento em específico, foi possível notar que o grupo TD apresentou baixo desempenho associado à motivação e à baixa tolerância a frustração. Holmes<sup>97</sup> refere que a incapacidade em manter a atenção concentrada e a dificuldade em ouvir instruções e concluir tarefas é potencialmente perceptível em comportamentos disruptivos e impulsivos.

### **Análise do questionário de Piaget em relação aos transtornos**

Houve associação estatística somente em duas questões de Piaget que diferenciaram os grupos. Na questão 6, que retrata a responsabilidade coletiva (Quadro 10), foi encontrado valor de  $p=0,004$ . Na questão 9, sobre noção da mentira e autoridade (Quadro 12), foi encontrada diferença estatística somente quando não houve controle da variável idade ( $p=0,001$ ).

#### **Questão 6: responsabilidade coletiva**

Na questão 6 (Quadro 12), todos os grupos responderam em sua maioria a resposta A: “todos devem ser punidos” (TDAH 50%, TD 83% e TDAH+TD 93%).

O grupo TDAH se diferenciou mais em relação aos outros grupos por indicar talvez menor índice de responsabilidade coletiva (“ninguém deve ser punido”). Demonstrou enfim, tendência a comportamento menos punitivo.

Entretanto, nos transtornos TD e TDAH+TD, nenhuma criança respondeu a resposta C “que chamaria os pais para resolver a situação” e posteriormente, punir os filhos, o que não acarretaria em punição coletiva imediata. Piaget<sup>46</sup> relata que é um raciocínio comum nas crianças aceitar que a posição imposta pelo adulto é justa, pois

busca encontrar o culpado para que haja punição. Assim, na ausência do culpado, pune-se o coletivo. Esta premissa é de total relevância quando comparada com os dados obtidos que, independentemente da idade, ocorreram em toda a amostra. Portanto, ser justo neste caso, segundo os três grupos, é punir o grupo todo neste dilema em contexto escolar, indicando talvez comprometimento na relação com figuras de autoridades, neste caso, os pais.

Assim, as crianças e adolescentes com TD, poderiam não recorrer aos pais por não considerá-los capazes de auxiliar ou resolver problemas deste tipo. Como já citado anteriormente, 12 sujeitos estão em abrigos assistenciais e, portanto, também não recorreriam aos pais pois não dispõem deles.

Segundo Martinho<sup>98</sup>, na infância os pais buscam controlar o comportamento de seus filhos por estarem muito vinculados ao cuidado. Entretanto, na adolescência espera-se gradual separação dos pais, e, conseqüentemente, haveria uma autonomia crescente no âmbito da tomada de decisões. Isto não coincide com os dados obtidos neste estudo. Nos grupos com TD há uma total ausência de referência a esses pais (segundo as respostas obtidas na amostra). Ao que parece a autonomia neste caso não estaria vinculada à tal separação ou amadurecimento na adolescência, mas possivelmente à ausência dos pais ou à relações deterioradas com eles.

Jackson<sup>99</sup> relata que os conflitos e comportamentos adquiridos na relação parental tem sido apontados como uma variável importante na dinâmica das famílias com crianças e adolescentes que apresentam algum tipo de problema de comportamento disruptivo. Diante dessas considerações, é possível postular que práticas comportamentais inadequadas corroborariam com a indisciplina dos filhos<sup>100</sup>.

### **Questão 9: noção da mentira**

Na questão 9 de Piaget (Quadro 12) os três grupos diagnósticos apresentaram, nas médias, respostas distintas. O grupo TD não soube explicar de

modo mais elaborado o significado da palavra mentira em 46% dos casos. TDAH+TD respondeu em sua maioria a resposta 2, dizendo que a mentira é um “nome feio, palavrão” (46%). No grupo com TDAH, 55% da amostra apresentou a resposta 3, na qual a mentira significa “não falar a verdade de forma intencional”, demonstrando melhor desenvolvimento moral quando relacionado à conceituação da mentira.

Nesta questão, o valor de  $p$  foi significativo sem ajuste da idade ( $p=0,01$ ). Com o ajuste, não houve diferença estatística ( $p=0,44$ ). Portanto, mesmo sendo o grupo com TDAH o mais novo, ainda assim o desenvolvimento moral foi mais desenvolvido, como se o fator de correção corrigisse ao contrário, confirmando ainda mais esta hipótese.

Segundo Piaget, até a idade de seis/sete anos a mentira é uma “palavra feia”, a criança interpreta o mentir como obscenidade ou como aquilo que a família considera como “palavra feia”. Esta é a sua interpretação egocêntrica. Nesta idade a criança relaciona-se com os outros de modo egocêntrico, associando o ato de mentir à simples enunciação de “palavra feia”. Apenas entre os seis e os dez anos, a criança passa a definir a mentira como algo que não é verdade, qualquer coisa que não seja um fato, ou a deturpação dos fatos de modo intencional <sup>48</sup>.

Na pesquisa de Oliveira e Shimizu <sup>82</sup> com amostra de crianças em idade escolar sem transtornos mentais, não foram encontradas respostas no estágio mais primitivo da mentira, ou seja, como “nome feio”, “palavrão”. Esta comparação demonstra o quanto as crianças com transtornos disruptivos desta pesquisa estão, de acordo com a idade, aquém do desenvolvimento moral esperado quando examina-se a noção da mentira.

Piaget observa que “(...) a mentira é uma tendência natural, tão espontânea e universal que podemos tomá-la como parte essencial do pensamento egocêntrico da criança”. À medida que a idade avançaria, o sujeito tornar-se-ia mais capaz de interpretar a mentira de um ponto de vista pessoal e da necessidade de satisfação

imediate e material das necessidades pessoais e foca-se progressivamente na responsabilidade social e cuidado para com o outro<sup>46</sup>.

No presente estudo, os sujeitos com TD não teriam atingido este nível do desenvolvimento moral e, portanto, estariam “presos” na questão da satisfação imediata. Neste sentido, sugere-se que os grupos com TD estão associados ao comportamento do mentir egocêntrico. Assim, outra possibilidade seria que isso não significa necessariamente que não saibam o que é uma mentira, porém se baseariam nas consequências positivas ou negativas que estes atos poderiam lhes gerar.

Sendo assim, o padrão de utilização da mentira, a forma como ela pode ser reconhecida, avaliada, aplicada, assim como as consequências morais e sociais, podem ser expressão do desenvolvimento moral deficitário dos grupos com TD.

### **Questão 6 e 9 de Piaget em correlação com os instrumentos neuropsicológicos e escalas sintomáticas**

Na questão 6 (“qual a punição mais justa para a janela quebrada na escola”) que avalia relação de justiça, houve prejuízo significativo nos grupos com TD quando pensadas em relação à autoridade dos pais e ao consenso geral de punição coletiva como maneira mais justa de solucionar o problema. Na questão 9 (“temática da mentira”) que avalia o julgamento moral, o grupo com TDAH apresentou respostas mais desenvolvidas quando comparado ao grupo com TD e grupo misto. Ou seja, o grupo TDAH de maneira geral apresentou resultados mais desenvolvidos no aspecto da moralidade em comparação aos grupos com TD em ambas as questões com resultados estatisticamente significativos.

Para identificação de qual instrumento neuropsicológico e escala sintomática poderiam estar associadas a esta dimensão moral, foi necessário realizar análise de correlação entre tais instrumentos e essas questões do questionário de Piaget.

No Quadro 16 (questão 6: “qual a punição mais justa para a janela quebrada na escola”) foi encontrada uma tendência relacionada ao instrumento Stroop 2 (maior tempo de execução). Por se tratar de uma questão que sugere a maneira mais justa da punição segundo os sujeitos, era esperado que houvesse associação a algum instrumento relacionado ao controle inibitório de impulsos. Esta dificuldade de controle da impulsividade poderia interferir na resposta relacionada à ação justa do dilema.

Na questão 9 (“temática da mentira”) relacionada aos instrumentos (Quadro 17), houve relevância estatística relacionada à escala CGAS ( $p=0,01$ ) que avalia o nível de funcionamento do sujeito. Em geral houve variância das médias entre a nota de corte 60 até 71. Este resultado se associa ao perfil da amostra e, em correlação com esta questão, demonstra o envolvimento de aspectos emocionais e sociais que influenciam a forma como a criança ou adolescente reage a este conceito, ao ato de mentir e à busca pelo resultado positivo que pode vir a beneficiá-lo no meio em que vive. Tal meio supostamente, já implicaria dificuldades nas relações interpessoais.

### **Comparação entre os instrumentos neuropsicológicos-cognitivos aplicados e julgamento moral, segundo Piaget**

Na correlação da bateria de Piaget com os instrumentos neuropsicológicos e as escalas sintomáticas, foi elaborada a divisão em 2 grupos: G1 (questões 2,3,4,5,6,7) e G2 (questões 9,10,11,12).

No Quadro 18 (G1) houve tendência relacionada ao Stroop 1 (maior tempo de execução). Sabe-se que a principal função executiva analisada por este instrumento é o controle inibitório, ou seja, a capacidade de conter respostas e impulsos. É através da falha na inibição da resposta e intolerância ao atraso de um reforço que,

quando associado a comportamentos impróprios para a situação, resultam em consequências desagradáveis ou negativas. Em geral, segundo Horn <sup>101</sup>, o comportamento agressivo e violência seriam relacionados com um prejuízo no controle do impulso.

Nesta perspectiva, deve-se citar a teoria de Barkley <sup>102</sup>, referindo que o TDAH apresenta inibição da prática do autocontrole e, portanto, pode implicar prejuízo no desenvolvimento moral.

Assim, de acordo com os resultados da análise estatística, o controle inibitório está associado a componentes do desenvolvimento moral em todos os grupos, tanto no TDAH como sugerido pela hipótese de Barkley <sup>102</sup>, quanto no grupo com TD devido a questão da impulsividade como fator contribuinte da falha do déficit inibitório <sup>101</sup>.

No Quadro 19, no qual são apresentadas as questões relacionadas ao conteúdo da mentira (G2), há dois resultados estatísticos significantes com análises distintas. No teste Semelhanças ( $p=0,01$ ), quanto melhor o resultado obtido, há melhora de 34% na chance de se adquirir um bom desempenho moral em G2. Já no teste Trilhas A (tempo) ( $p=0,01$ ), quanto maior o tempo de execução, há piora no desempenho do julgamento moral em G2.

Nota-se que a associação das respostas de Piaget com o teste Trilhas foi muito pequena, entretanto, a associação ao teste semelhanças foi estatisticamente positiva. Portanto, neste caso, parece existir uma dificuldade nestes pacientes de compreender categorias abstratas cognitivas e isto se relaciona à dificuldade de compreender significados relacionados à mentira e também às consequências que podem ser geradas pelo ato de mentir.

Vale ressaltar que o teste Semelhanças é sensível ao funcionamento do córtex pré-frontal, região cerebral responsável pela tomada de decisões, raciocínio lógico, crítico, envolvendo também o desenvolvimento da personalidade, das emoções

e da capacidade de exercer avaliação e controle adequado dos comportamentos sociais<sup>103,104</sup>.

No processo de amadurecimento cerebral, supõe-se um percurso de maturação que ocorreria a partir da porção posterior para a anterior, ou seja, de trás para frente. Isso significa que o córtex pré-frontal é a última região cerebral que atinge a maturação, esta ocorrendo plenamente por volta dos 25 anos de idade. Este amadurecimento naturalmente tardio explicaria a razão pela qual as crianças e adolescentes tenderiam a decisões menos racionais e mais impulsivas<sup>103</sup>.

Sugere-se que os melhores desempenhos no instrumento Semelhanças, mesmo que sendo baixos, estejam associados ao grupo com TD ao qual a idade da amostra é maior, demonstrando talvez maior amadurecimento da região frontal, responsável pelo raciocínio mais abstrato e cognitivo. Afinal, a maturação do córtex pré-frontal é a base para o aumento na eficiência do controle executivo que torna a aprendizagem mais fácil.

### **Análise dos Dilemas morais de Kohlberg em relação aos transtornos, instrumentos e escalas.**

Nos Dilemas de Kohlberg, ambos os transtornos apresentaram dificuldades significativas em respondê-los devido à complexidade dos temas que exigiam raciocínio moral mais elaborado e desenvolvido. A dificuldade de lidar com as relações interpessoais e os aspectos comportamentais e cognitivos destes transtornos influenciaram negativamente seu julgamento moral. Portanto, não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, mas é difícil ter segurança quanto à tal achado.

Quanto mais se exigia um pensamento abstrato e elaborativo nos dilemas de Kohlberg, piores eram os resultados dos estágios morais. Sugere-se que, neste caso,

se os dilemas fossem mais simples e com conteúdo cultural próximo de suas realidades sociais, os resultados poderiam ser diferentes e as análises talvez seriam mais aprofundadas. Tais dificuldades podem também estar associadas aos comprometimentos cognitivos implicados nos dilemas morais que envolveriam conteúdos relacionados à vida em sociedade.

### **Comparação entre os instrumentos neuropsicológicos-cognitivos e de sintomatologia e julgamento moral: segundo Kohlberg**

No caso do Dilema 1 (Quadro 21), houve relevância estatística de  $p=0,01$  relacionada ao teste Fluência Verbal Semântica (FVS). Houve também mais três tendências relacionadas ao Trilhas Parte A (tempo e erro) e Trilhas Parte B (erro). Nota-se neste dilema uma predominância pela atitude de não entregar o dinheiro para o pai, pois tal dinheiro foi fruto de seu esforço, demonstrando talvez mais autonomia.

Quando aumenta o número de palavras no teste FVS, a possibilidade de se encontrar respostas mais desenvolvidas neste dilema aumentam em 24,8% as razões de chances. Portanto, quanto melhor a memória semântica e a habilidade de recuperar informação guardada na memória e do processamento das funções executivas, melhor o índice do desenvolvimento moral revelado por este dilema. Esta aproximação pode estar relacionada ao amadurecimento da região frontal.

Esta associação é de extrema relevância por se tratar de relação cognitiva e moral hipoteticamente interligada e que, nestes quadros, seria algo sensível, afinal, essas dimensões intelectuais acabam interferindo sobre esses sujeitos no âmbito social.

Já no Dilema 2 (Quadro 22) que trata a relação contrato-autoridade, não foram encontrados valores significativos, somente uma tendência relacionada ao teste Semelhanças. Foram encontradas respostas mais frequentes baseadas no Estágio 1 em todos os grupos, demonstrando maiores dificuldades de compreensão do nível convencional segundo Kohlberg. Por se tratar de um assunto presumivelmente mais

“complexo”, que difere do Dilema 1 (que envolve diretamente o dinheiro e o esforço da criança em questão), o Dilema 2 retrata uma estória que envolve a vida de outra pessoa (irmã) e que agiu de acordo com seus interesses sem aprovação da mãe, tornando-o cúmplice. Sendo assim, além de estar fazendo algo sem autorização, sugere-se que a punição seja “mais grave” baseada no comportamento de sair escondido que, segundo o entendimento dos pais poderia ser julgado como irresponsável.

No Dilema 3(Quadro 22) houve tendência estatística relacionada a Escala de Avaliação Global ( $p=0,096$ ) e Stroop 1 (tempo) ( $p=0,055$ ). Neste dilema houve um número maior de respostas referente ao Estágio 1 e um número de sujeitos muito próximo entre os grupos em relação ao estágio 2 e 3. Este dilema é o mais complexo dos três apresentados, pois o conceito da lei, dos direitos e valores dos cidadãos, enquanto valores universais, não são perceptíveis nestes estágios menos desenvolvidos, principalmente se relacionados à idade da amostra estudada.

Sendo assim, as maiores dificuldades em relação aos dilemas de Kohlberg foram aquelas expressas pelos resultados. As temáticas eram muito mais complexas do que as histórias propostas por Piaget, exigindo conteúdos mais sofisticados da moralidade relacionados a valores, conceitos, responsabilidade e regras sociais.

No desenvolvimento por estágios, o movimento de um estágio a outro acontece quando se cria um desequilíbrio cognitivo, isto é, quando a perspectiva cognitiva de uma pessoa não é mais capaz de enfrentar um dado dilema moral <sup>48</sup>.

Seria interessante a continuidade desta pesquisa, associando a mesma bateria a grupo controle sem transtornos mentais. Seria esperado que, neste caso, os dilemas de Kohlberg pudessem ser analisados mais adequadamente e, de fato, as diferenças pudessem aparecer. Afinal, esta amostra estudada, além de envolver comprometimentos cognitivos, também envolve comprometimentos morais e sociais consideráveis.

## 8 - CONCLUSÕES

- O grupo TDAH revelou comprometimentos na função executiva como um todo, prejudicando mais acentuadamente o grupo com TDAH+TD;
- Quando estava presente a comorbidade de TDAH com TD, este grupo apresentou pior desempenho cognitivo também devido à impulsividade e dificuldade de autocontrole;
- Portanto, o grupo TDAH+TD apresentou piores resultados na bateria neuropsicológica devido à junção do desempenho inferior em função executiva, impulsividade e dificuldade de autocontrole;
- A idade das crianças e adolescentes interferiram no desempenho cognitivo, entretanto o julgamento moral não pode-se;
- No questionário do Piaget, isoladamente, os grupos se diferenciaram em relação à forma de conceber a noção da mentira e a responsabilidade coletiva, que TDAH foi menor;
- O grupo TDAH apresentou melhor entendimento em relação ao conteúdo da mentira, diferentemente dos grupos com TD que demonstraram compreender precariamente este conceito baseando-se apenas nas consequências práticas que o ato de mentir poderia gerar;
- Nos dilemas de Kohlberg os grupos não se diferenciaram entre si e apresentaram dificuldades significativas com a complexidade das histórias;
- O QI das crianças e adolescentes não interferiram no desempenho cognitivo e no julgamento moral quando correlacionado aos grupos pesquisados;
- Deve-se ressaltar que o grupo TD apresentou pior desempenho em funções executivas relacionadas a controle inibitório;

- Controle inibitório está associado aos piores resultados relacionados a indícios do desenvolvimento moral nos três grupos e isto possivelmente está associado adimensão impulsividade.
- Este trabalho possibilitou detectar questões que podem vir a se tornar demanda de intervenção, afinal, percebendo onde se concentra a falha, se consegue interferir. Assim, sugere-se o aprofundamento das investigações do desenvolvimento moral para que o tratamento clínico possa ser analisado de modo amplo afinal, essas questões interferem no desenvolvimento global da criança e do adolescente.

## 9 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. COLE, PM; HALL, SE. Emotion dysregulation as a risk factor for psychopathology. In: Baeuchaine TP, Hinshaw SP, Editors. Child and Adolescent Pschopathology. Hoboken, NJ: Wiley & Sons; 2008, p265-98.
2. TOLAN; PH, DODGE, KA. Chidren's Mental Health as a Primary Care and Concern: A System for Comprehensive Support and Service. Am Psychol. 2005, p601-14.
3. SAYAL, K et al. Childhood behavior problems and academic outcomes in adolescence: longitudinal population-based study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2015.
4. KIELING, C et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. The Lancet, 378, 2011, p1515–25.
5. PETRESCO, S et al. Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders among 6–year–old children: 2004. Pelotas Birth Cohort. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2014.
6. BROWN, TE. Transtorno de déficit de atenção: a mente desfocada em crianças e adultos. Porto Alegre: Artmed, 2007, p23-43.
7. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5), American Psychiatry Association (APA); 2013, p59.
8. WILLCUTT, EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. Neurotherapeutics, 2012, p490–99.
9. POLANCZYK, G et al. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and metaregression analysis. Am J Psychiatry. 2007, p942-88.

10. ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário. Boletim de Farmacoepidemiologia [periódico na internet ]. 2012 [acesso em 20 fev 2013 ];2(2):1-14.
11. BORDIN, IAS; OFFORD. DR. Transtorno da Conduta e Comportamento Anti-Social. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 22. S. 2. São Paulo: 2000.
12. ROBINS, LN. Conduct disorders. J Child Psychol Psychiatry 1991,p193-12.
13. Kendall, P. C. (1991). Child & Adolescent Therapy: Cognitive-Behavioral Procedures. New York, Guilford Press.
14. TEIXEIRA, G. Transtorno Desafiador Opositivo. In: TEIXEIRA G. (Org.). O Reizinho da Casa. Rio de Janeiro: Rubio, 2009, p09-17.
15. WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Classificação internacional dos transtornos mentais e do comportamento, CID – 10. Geneva: WHO, 1993.
16. FACION, JR. Transtornos Invasivos do Desenvolvimento e Transtorno de Comportamento Desruptivo. Curitiba: IBPEX, 2005.
17. THIENGO, DL et al. Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática. J Bras Psiquiatr. 2014;63(4), 2014, p360-72.
18. PULKKINEN, L et al. Life success of males on nonoffender, adolescence-limited, persistent, and adult-onset antisocial pathways: Follow-up from age 8 to 42. Aggress Behav, 2009, p117-35.

19. COON, H et al. Identifying children in the Colorado adoption project at risk for conduct disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1992, p503-11.
20. FARAONE, SV et al. Separation of DSM-III attention deficit disorder and conduct disorder: evidence from a family-genetic study of American child psychiatric patients. *Psychol Med*. 1991, p109-121.
21. CASTELLANOS. Characterizing cognition in ADHD: Beyond executive dysfunction. *Trends in Cognitive Sciences*. 2006, p117–23.
22. OFFORD, DR et al. Outcome, prognosis, and risk in a longitudinal follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992, p916-23.
23. VELASQUES, BB ;RIBEIRO, P. Neurociências e aprendizagem: processos básicos e transtornos. Editora Rubio, 1 ed, 2014.
24. ARGOLLO, N. et al. Adaptação transcultural da Bateria NEPSY - avaliação neuropsicológica do desenvolvimento: estudo-piloto. *Aval. psicol., Porto Alegre*, v.8, n. 1, abr. 2009.
25. COSTA, DI et al . Avaliação neuropsicológica da criança. *J. Pediatr. (Rio J.)*, Porto Alegre, v. 80, n. 2, abr. 2004.
26. CUNHA, PJ et al. The Frontal Assessment Battery (FAB) reveals neurocognitive dysfunction in substance-dependent individuals in distinct executive domains: Abstract reasoning, motor programming, and cognitive flexibility. *Addictive Behaviors*, 35, 2010, p875-881.
27. LEZAK, MD, et al. *Neuropsychological assessment (4th ed.)*. New York, NY: Oxford University Press, 2004.

28. MALLOY-DINIZ , LF et al. Avaliação neuropsicológica – Porto Alegre: Artmed. 2010, p.177-80.
29. CUNHA, JA. Psicodiagnóstico. 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2008, p.566-613.
30. MOURAO-JUNIOR, CA; MELO, LBR. Integração de três conceitos: função executiva, memória de trabalho e aprendizado. Psic.: Teor. e Pesq. Vol.27, n.3, 2001, p309-14
31. DIAS, N et al. Alterações das funções executivas em crianças e adolescentes. Estudos Interdisciplinares em Psicologia, Londrina, v. 1, n. 1, 2010.
32. COSTA, DI et al . Avaliação neuropsicológica da criança. J. Pediatr. (Rio J.), Porto Alegre, v. 80, n. 2, abr. 2004.
33. GOLDBERG, E. O cérebro executivo: Lobos frontais e a mente civilizada. Rio de Janeiro, RJ: Imago, 2002.
34. BORGES, J. et al. Avaliação neuropsicológica dos transtornos psicológicos na infância: um estudo de revisão. PsicoUSF, v. 13, n. 1, 2008.
35. ANTUNHA, EL. Investigação neuropsicológica na infância. Boletim de Psicologia da Sociedade de Psicologia de São Paulo. 1987, p80-102.
36. CALIMAN, LV. Notas Sobre a História Oficial do Transtorno do Déficit de Atenção/hiperatividade TDAH. Psicologia Ciência e Profissão, 2010.

37. GONÇALVES, HA et al. Componentes atencionais e de funções executivas em meninos com TDAH: dados de uma bateria neuropsicológica flexível. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 62, n. 1, 2013, p13-21.
38. CHARACH, A. Children with Attention Deficit Hiperactivity Disorders: Epidemiology, Comorbidity and assessment. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 2010, p1-11.
39. BOLFER, CPM. Avaliação Neuropsicológica das funções executivas e da atenção em crianças com transtorno do déficit de atenção/hiperatividade (TDAH). Dissertação de mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2009.
40. LAWRENCE, V. et al. Executive function and ADHD: a comparison of children's performance during neuropsychological testing and real-world activities. *J Atten Disord*, 2004, p137-49.
41. AMARAL, AH; GUERREIRO, MM. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade - proposta de avaliação neuropsicológica para diagnóstico. *Revista Arquivos de Neuropsiquiatria*, 2001, p884-88.
42. ROHDE, LA et al. ADHD in a school sample of Brazilian adolescents: a study of prevalence, comorbid conditions and impairments. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1999, p710-30.
43. FLAVELL, JH. *A Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget*, São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1992, p2.
44. FREITAS, LBL. *A Moral na Obra de Jean Piaget: um Projeto Inacabado*. São Paulo: Cortez Editora, 2003, p2-36.

45. PIAGET. Psicologia da inteligência. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.
46. PIAGET, J. O julgamento moral na criança. São Paulo: 4 ed, 1994, p30-55  
(Trabalho original publicado em 1932)
47. MACEDO, L. Cinco Estudos de Educação Moral. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996 p4-50.
48. DUSKA, R; WHELAN, M. O desenvolvimento moral na idade evolutiva: um guia a Piaget e Kohlberg. São Paulo, Ed. Loyola; 1994, p22-40.
49. VINHA, TP. O educador e a moralidade infantil numa perspectiva construtivista. Revista do Cogeimen<sup>o</sup>, v. 14, 1997.
50. TAILLE, YL. Uma interpretação psicológica dos “limites” do domínio moral: os sentidos da restrição e da superação. Educar, Curitiba, n. 19, Editora da UFPR, 2002, p23-37.
51. AQUINO, JG. Autoridade e autonomia na escola: alternativas teóricas e práticas. Grupo Editorial Summus, 1999.
52. DE ALENCAR-MURTA, HM et al. O dever e a aspiração em crianças brasileiras. Cadernos de Pesquisa, n. 114, 2013, p153-177.
53. CAMARGO, LS; BECKER, MLR. O percurso do conceito de cooperação na epistemologia genética. Educ. Real. Porto Alegre, v.37, n. 2, 2012, p527-49.
54. LOURENÇO, O. Psicologia do desenvolvimento moral. Teoria, dados e implicações. Coimbra: Almedina, 1992.

55. TOGNETTA, LRP; VINHA, TP. Até quando? Bullying na escola que prega a inclusão social. *Revista Educação: Dossiê: Educação, Conflitos e Violências na Escola*. Universidade Federal de Santa Maria, set/dez, 2010, v. 35, n. 03, p449-63.
56. PEDRO-SILVA, N. Entre o público e o privado: ensaio sobre o valor da lealdade à palavra empenhada na contemporaneidade. São Paulo: Edunesp, 2006.
57. MARTINS, CL; BRANCO, UA. Desenvolvimento moral: considerações teóricas a partir de uma abordagem sociocultural construtivista. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 17(2), 2001, p114.
58. KOHLBERG, L. The philosophy of moral development: Moral stages and the idea of justice, 1981.
59. BIAGGIO, AMB. Lawrence Kohlberg: ética e educação moral. São Paulo: Moderna, 2002, p2-20.
60. BATAGLIA, PUR et al. A teoria de Kohlberg sobre o desenvolvimento do raciocínio moral e os instrumentos de avaliação de juízo e competência moral em uso no Brasil. *Estud. psicol. (Natal)*, Natal, v. 15, n. 1, 2010, p25-32.
61. KUHN, TS. A estrutura das revoluções científicas. São Paulo: Perspectiva. Ed 10, 2010.
62. BIAGGIO. Kohlberg e a "Comunidade Justa": promovendo o senso ético e a cidadania na escola. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 1997, p02-69.

63. DÍAZ-AGUADO, MJ; CONCEPCIÓN, M. Construção moral e educação: uma aproximação construtivista para trabalhar os conteúdos transversais. Edusc., 1999, p41-99.
64. DE MATTOS, AP. Ética e Responsabilidade Profissional. IESDE BRASIL SA, 2007, p78.
65. RAWLS, J. A theory of justice. Harvard university press, 2009. Acessado pelo site: <https://books.google.com.br>
66. NUNES, MMS; WERLANG, BSG. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade e Transtorno de Conduta: aspectos familiares e escolares. *Conscientiae Saúde*, v7, 2008, p.205-20.
67. GAITAN, C et al. Diferencias en funciones ejecutivas en escolares normales, con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, trastorno del cálculo y condición comórbida. *Av. Psicol. Latinoam.*, Bogotá , v. 31, n. 1, 2013, p75.
68. GEURTS, H et al. ADHD subtypes: Do they differ in their executive functioning profile? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 2004, p457-77.
69. HURKS, P et al. Verbal fluency over time as a measure of automatic and controlled processing in children with ADHD. *Brain and Cognition*, 2004, p535-44.
70. WECHSLER, D. WISC-III: Escala de inteligência Wechsler para crianças. Manual (3. ed.). São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, 2002.
71. HELENO, CT. Fluência verbal semântica em pré-escolares: estratégias de associação. Dissertação, Universidade Federal de Minas Gerais; 2006.

72. VILGIS, V et al. Executive function and attention in children and adolescents with depressive disorders: a systematic review. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2015.
73. HEALTON, RK et al. Teste Wisconsin de Classificação de Cartas. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2004, p.346.
74. CUNHA, JA et al. Teste Wisconsin de classificação de cartas: manual. São Paulo (SP): Casa do Psicólogo, 2005 p9-28.
75. SPREEN, O; SRAUSS, E. A compendium of neuropsychological tests. Administration, norms, and commentary. New York: Oxford University Press, 1998.
76. LIMA, RF et al. Sistema atencional e funções executivas na infância. In: Ciasca SM, Rodrigues SD, Salgado CA, eds. TDAH: transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p1-22.
77. MELLO, CB et al. Versão Abreviada do WISC-III: Correlação entre QI Estimado e QI Total em Crianças Brasileiras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Vol. 27 n. 2, 2011, p149-55.
78. SWANSON, JM, et al. Clinical relevance of the primary findings of the MTA: success rates based on severity of ADHD and ODD symptoms at the end of treatment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001.
79. MATTOS, P et al. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul*. vol.28 no.3 Porto Alegre., 2006.

80. DINIZ, et al. Neuropsicologia – teoria e prática. Porto Alegre: Artmed; 2008. Cap. 14, p241-55.
81. SHAFFER, D et al. A children's global assessment scale (CGAS). Archives of General Psychiatry, 1983,p1228–31.
82. OLIVEIRA, FC; SHIMIZU, AM. Relações entre desenvolvimento moral, percepção da manifestação de condutas agressivas e estilos de resoluções de conflitos em crianças e adolescentes. Dissertação (Mestrado de Filosofia e Ciências) – UNESP, Marília, 2012.
83. AGRASTI, A; FINLAY, B. Statistical Methods for the Social Sciences. Dellen Publishing Company. São Francisco, 1986.
84. ALAN, C et al. A SAS® macro implementation of a multiple comparison post hoc test for a Kruskal–Wallis analysis. Computer Methods and Programs in Biomedicine, vol 102, 2011, p75-80.
85. CONOVER, WJ; IMAN, R. Rank Transformations as a Bridge Between Parametric and Nonparametric Statistics. The American Statistician, Vol. 35, No. 3. 1981, p124-29.
86. CONOVER, WJ. Practical Nonparametric Statistics. 3ª ed. John Wiley & Sons Inc. Nova Iorque, 1999.
87. FLEISS, JL. Statistical Methods for Rates and Proportions. New York: John Wiley & Sons, 2<sup>nd</sup>ed, 1981.
88. MONTGOMERY, DC. Design and Analysis of Experiments. 3ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.

89. ROHDE, LA et al. New insights on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder pharmacogenetics. *Drug Development Research*, 2004, p1-8.
90. PASTURA, G et al. Prevalência do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e suas comorbidades em uma amostra de escolares. *Arq Neuropsiquiatr*, 2007, p.1060-90.
91. CANINO, G et al. Does the prevalence of CD and ODD vary across cultures? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 45, 2010, p.695–704.
92. LOEBER, R et al. Perspectives on oppositional defiant disorder, conduct disorder, and psychopathic features. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(1–2), 2009, p133–42.
93. LOE, IM et al. Oculomotor performance identifies underlying cognitive deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009, p431-40.
94. PLUMMER, C; HUMPHREY, N. Time perception in children with ADHD: The effects of task modality and duration. *Child Neuropsychol*. 2008, p1-16.
95. CASTELLANOS, FX et al. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Abnormalities in Children and Adolescents With Developmental Trajectories of Brain. *JAMA*. 2002; p1740-748.
96. CAPOVILLA, AGS et al. Avaliação neuropsicológica das funções executivas e relação com desatenção e hiperatividade. *Avaliação Psicológica*, 6(1), 2007, p51-60.
97. HOLMES, DS. *Psicologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Atmed, 1997, p325-357.

98. MARTINHO, LVF. O papel da educação parental no comportamento anti-social dos adolescentes. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2010.
99. JACKSON, AP. Maternal self-efficacy and children's influence on stress and parenting among single black mothers in poverty. *Journal of Family Issues*, 21(1), 3-16, 2000.
100. BERGAMO, LPD; BAZON, MR. Physical child abuse: analyzing parental stress and social support. *Psic.: Teor. e Pesq.*, Brasília , v. 27, n. 1, 2011, p13-21.
101. HORN, N et al . Response inhibition and impulsivity. *Neuropsychologia* 41, 2003, p. 1959-1966.
102. BARKLEY, RA. The relevance of the Still lectures to attention-deficit/hyperactivity disorder: a commentary. *J Atten Disord.* 2006, p137–40.
103. RONZANI, TM; SILVEIRA, PS. Prevenção ao uso de álcool e outras drogas no contexto escolar. Editora UFJF. Juiz de Fora, 2014.
104. FUSTER, J. (2008). The prefrontal cortex. Access Online via Elsevier.

## 10 - ANEXOS

### **Anexo A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Titulo do estudo: Funções executivas, desenvolvimento e julgamento moral em crianças e adolescentes com Transtorno de déficit de Atenção e Hiperatividade e Transtorno de Conduta

Ultimamente são poucos os estudos que visam analisar funções executivas e desenvolvimento moral de crianças e adolescentes com transtornos como TDAH e transtorno de conduta. Assim, o presente trabalho se propõe a estudar aspectos neuropsicológicos de crianças e adolescentes em atendimento clínico. Os dados obtidos pelos participantes em relação as suas funções cognitivas serão previamente analisados e futuramente, poderá contruibuir para o entedimento dos reponsáveis em compreender melhor as comorbidades de seus filhos. Por esta razão, esta pesquisa será de grande importância para esta população.

A criança ou adolescente ao qual você é responsável e está acompanhando no Ambulatório de Psiquiatria do HC da Unicamp está sendo convidada a participar desta pesquisa. Seu nome e do paciente não será utilizado em qualquer fase do trabalho o que garante seu anonimato. A participação é voluntária, porém, caso não haja interesse, poderá recusar-se a participar. A avaliação dos participantes será realizada pelo pesquisador em no máximo dois encontros de 1 hora cada. O procedimento da pesquisa será realizado no mesmo ambulatório em questão. Só os pesquisadores terão acesso ao material com o compromisso de seguir as exigências da resolução 196/96.

A sua contribuição e da criança ou adolescente ao qual você acompanha poderá auxiliar os profissionais da saúde quanto ao acompanhamento clínico além de contribuir para o atendimento de outros pacientes em situação semelhante. Os resultados desta pesquisa poderão ser utilizados em trabalhos científicos, serem apresentados e publicados em congressos e revistas científicas, mantendo o sigilo já citado acima. Não há riscos previsíveis e não haverá custos envolvidos. Em caso de dúvida(s), esclarecimentos e reclamações sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com o pesquisador responsável. Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, você declara que leu, compreendeu, tirou possíveis dúvidas sobre o projeto e concordou que a criança ou adolescente participe do estudo. Dúvidas relacionadas a pesquisa serão esclarecidas pela pesquisadora. Segue abaixo o telefone do Comitê de Ética em Pesquisa -CEP, que visa o

recebimento de possíveis denúncias e/ou reclamações referente aos aspectos éticos da pesquisa.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FCM/UNICAMP, conforme decisão nº 07842512.7.0000.5404.

Campinas, de de 2013.

Nome do Responsável: \_\_\_\_\_

Nome da criança ou adolescente: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_ Grau de parentesco \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Responsável pela Pesquisa: Psicóloga Fernanda Rodrigues Galves Fone: (19) 8807-3451

Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria - FCM/Unicamp

Comitê de Ética em Pesquisa: CEP - FCM/Unicamp Fone: (19) 3521-8936 – Fax: (19) 3521-7187

E-mail: [cep@fcm.unicamp.br](mailto:cep@fcm.unicamp.br) Rua Tessália Vieira de Camargo, 126 Caixa Postal 61110

CEP: 13083-887

## **Anexo B:** Entrevista de identificação Sociodemográfica e dados clínicos

### **Identificação**

Nome do Paciente: \_\_\_\_\_ H ( ) M ( )

HC: \_\_\_\_\_ Diagnóstico. Associado: \_\_\_\_\_

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

EscolaridadeFilho: \_\_\_\_\_ Renda familiar R\$ \_\_\_\_\_ Renda Percapta R\$ \_\_\_\_\_

Medicamento \_\_\_\_\_

Nome do Responsável: \_\_\_\_\_

Escolaridade dos pais: \_\_\_\_\_

Abrigado: Sim ( ) Não ( )

Os pais são usuários de droga e/ou álcool? Sim ( ) Não ( )

Qual? \_\_\_\_\_

**Anexo C: Dígitos (Subteste WISC-III)****Dígitos- Subteste WISC-III**

Ordem Direta - 1 Tentat.		Ponto	2 Tentativa	Ponto	Total
1	2-9		4-6		
2	3-8-6		6-1-2		
3	3-4-1-7		6-1-5-8		
4	8-4-2-3-9		5-2-1-8-6		
5	3-8-9-1-7-4		7-9-6-4-8-3		
6	5-1-7-4-2-3-8		2-9-7-6-3-1-5-4		
7	5-3-8-7-1-2-4-6-9		4-2-6-9-1-7-8-3-5		

**Total Ordem Direta: \_\_\_\_\_**

Ordem Inversa - 1 Tentat.		Ponto	2 Tentativa	Ponto	Total
Ex.	8-2		5-6		
1	2-5		6-3		
2	5-7-4		2-5-9		
3	7-2-9-6		8-4-9-3		
4	4-1-3-5-7		9-7-8-5-2		
5	1-6-5-2-9-8		3-6-7-1-9-4		
6	8-5-9-2-3-4-2		4-5-7-9-2-8-1		
7	6-9-1-6-3-2-5-8		3-1-7-9-5-4-8-2		

**Total Ordem Inversa: \_\_\_\_\_****Total Ordem Direta e Inversa: \_\_\_\_\_**

**Anexo D:**Fluência verbal semântica – categoria Animais (Verbal Fluency Semanti)-**Tempo cronometrado de: 1 minuto**

Orientação: Me diga o maior número de animais que você se lembrar, o mais rápido possível.

---



---



---



---



---

**Anexo E:** Semelhanças – Subteste WISC-III

EXEMPLO: Vermelho - Azul	Pontos 0-1
1 – Vela – Lâmpada	
2 – Piano – Violão	
3 – Camisa – Sapato	
4 – Leite - Água	
5 – Bola – Roda	
<b>6 – Maçã – Banana (Pontos de 1 e 2)</b>	
7 – Gato – Rato	
8 – Telefone – Rádio	
9 – Cotovelo – Joelho	
10 – Raiva – Alegria	
11 – Família - Tribo	
12 – Gelo – Vapor	
13 – Temperatura – Comprimento	
14 – Quadro – Estátua	
15 – Montanha – Lago	
16 – Primeiro – Último	
17 – Sal – Água	
18 – Números 9 e 25	
19 – Borracha - Papel	

**Anexo F: Wisconsin Card Sorting Test – WCST (versão reduzida com 64 cartas)**

WISCONSIN CATEGORIAS: C, F, N, C, F, N, C, F, N, C, F, N

1	CF N O		15	CF N O		29	CF N O		39	CF N O		53	CF N O	
2	CF N O		16	CF N O		30	CF N O		40	CF N O		54	CF N O	
3	CF N O		17	CF N O		31	CF N O		41	CF N O		55	CF N O	
4	CF N O		18	CF N O		32	CF N O		42	CF N O		56	CF N O	
5	CF N O		19	CF N O		33	CF N O		43	CF N O		57	CF N O	
6	CF N O		20	CF N O		34	CF N O		44	CF N O		58	CF N O	
7	CF N O		21	CF N O		31	CF N O		45	CF N O		59	CF N O	
8	CF N O		22	CF N O		32	CF N O		46	CF N O		60	CF N O	
9	CF N O		23	CF N O		33	CF N O		47	CF N O		61	CF N O	
10	CF N O		24	CF N O		34	CF N O		48	CF N O		62	CF N O	
11	CF N O		25	CF N O		35	CF N O		49	CF N O		63	CF N O	
12	CF N O		26	CF N O		36	CF N O		50	CF N O		64	CF N O	
13	CF N O		27	CF N O		37	CF N O		51	CF N O			CF N O	
14	CF N O		28	CF N O		38	CF N O		52	CF N O			CF N O	

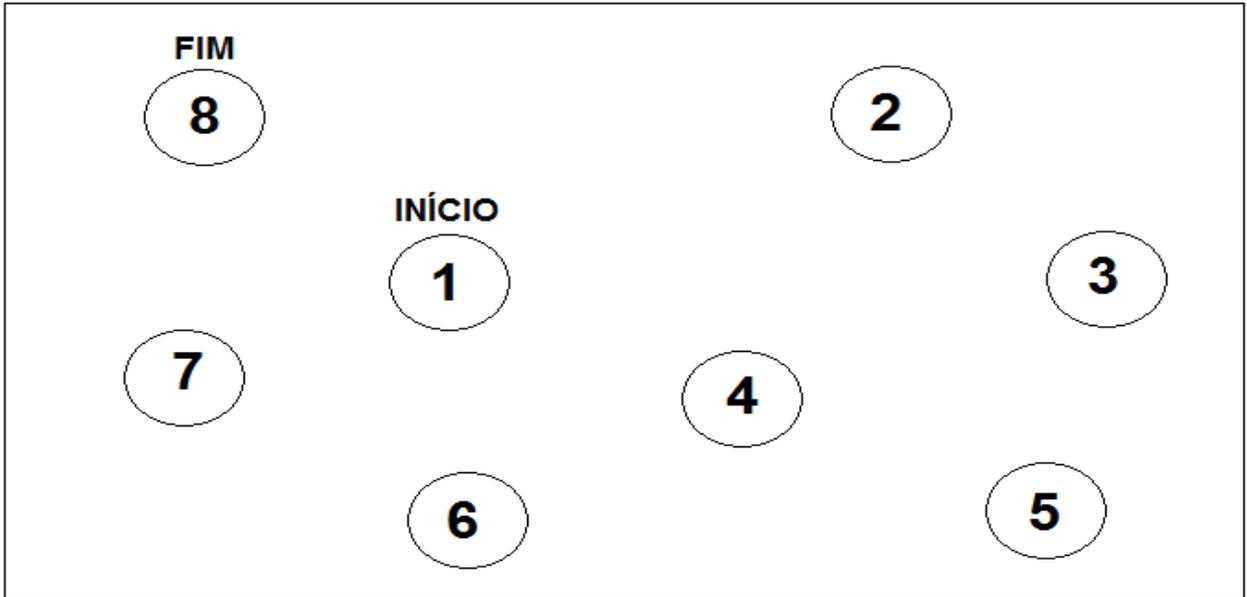
OBS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

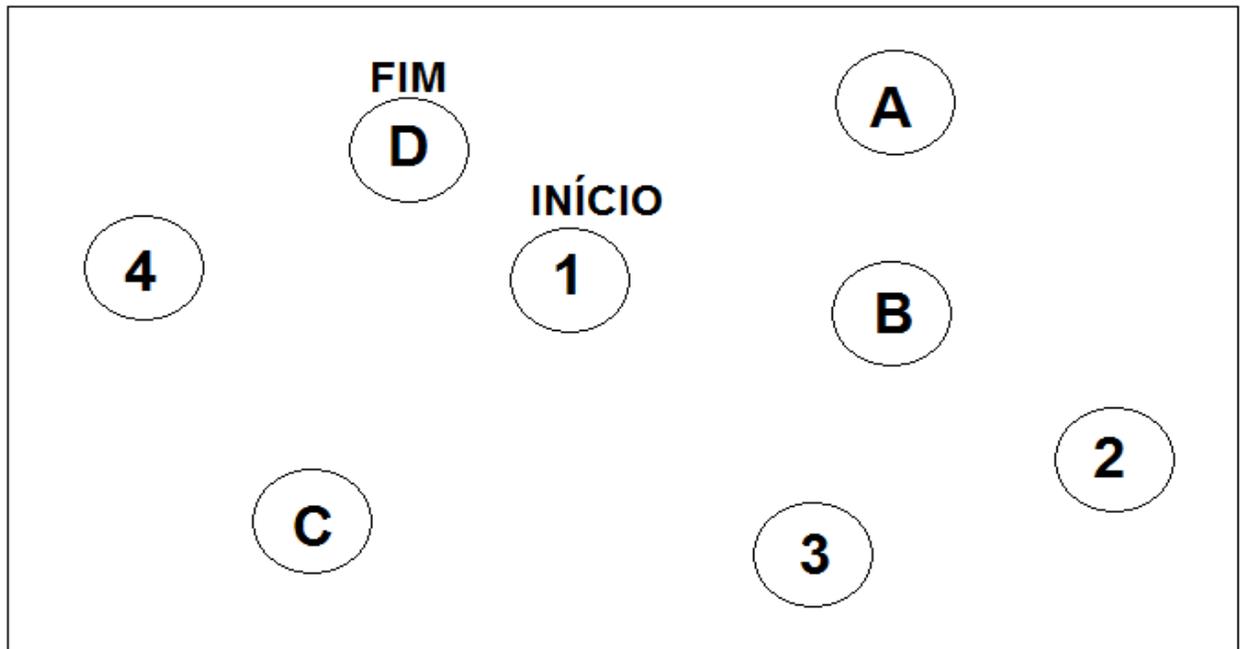
**Anexo G: Trilhas - Trail Making Test**

Trilhas Parte A – Parte B

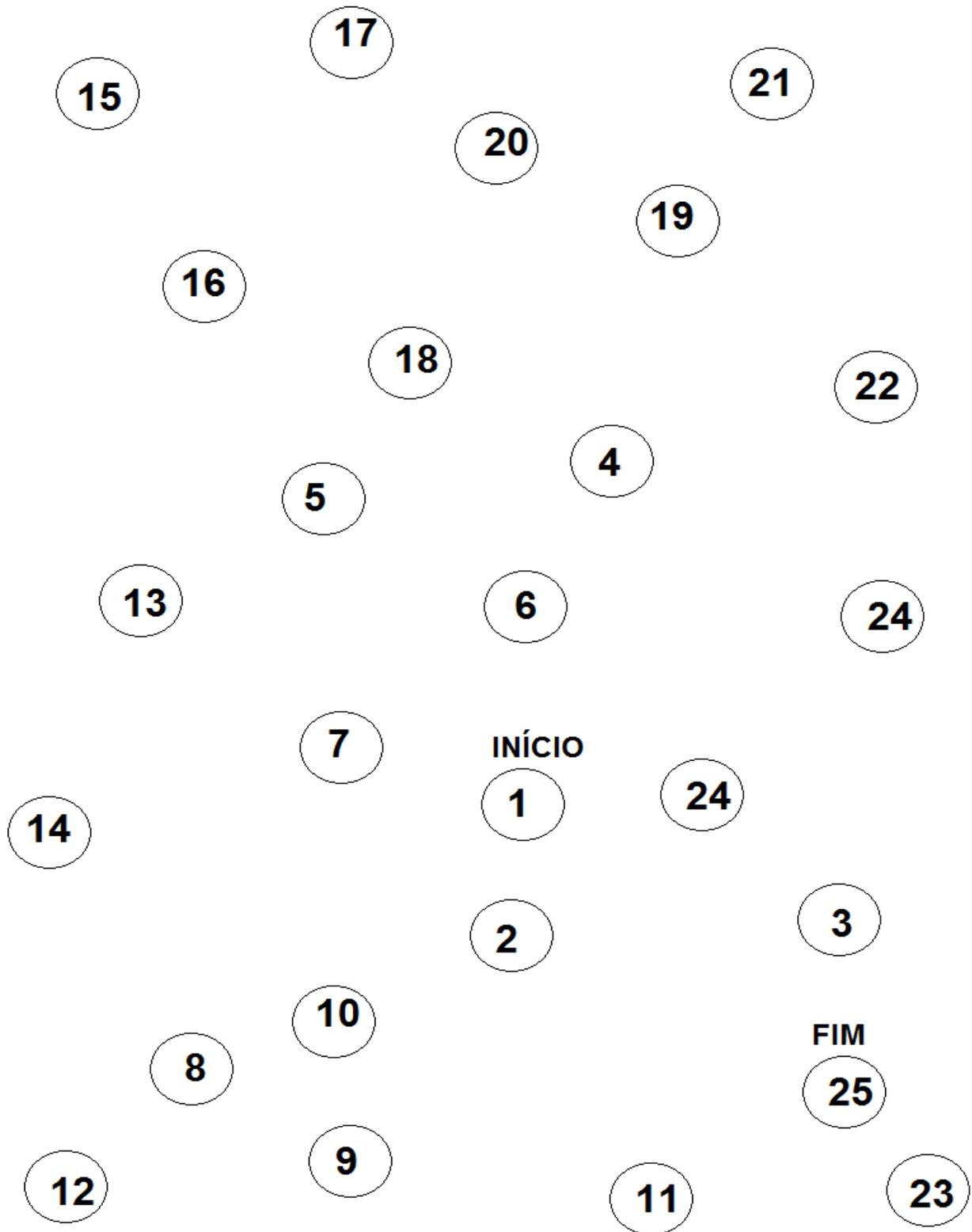
Exemplo A:



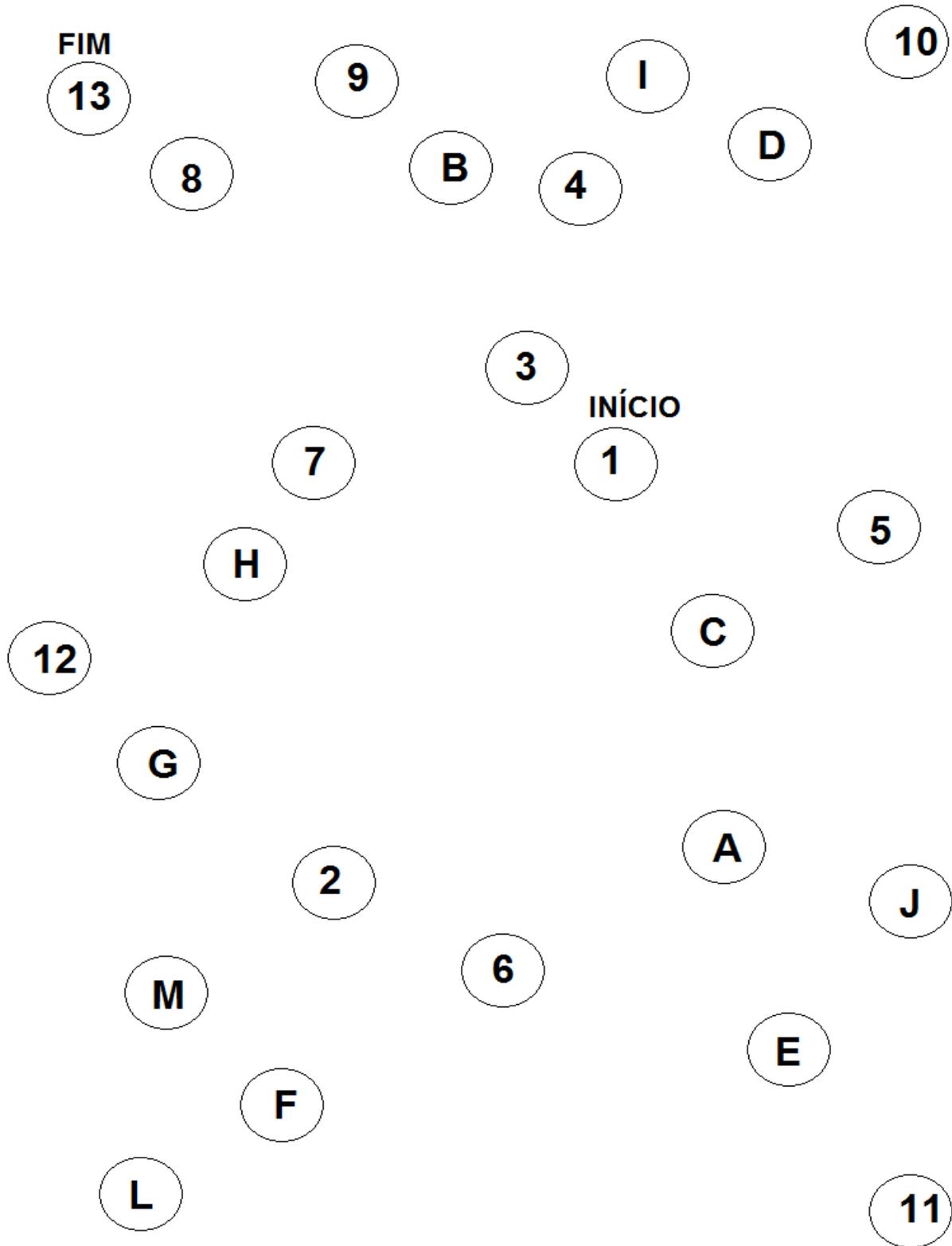
Exemplo B:



## Parte A



## Parte B:



**Anexo H: Stroop Color Word Test (SCWT)**

1- Tempo: \_\_\_\_\_

Erros: \_\_\_\_\_

Vd	Ro	Az	Ma
Ro	Ma	Vd	Az
Az	Vd	Ro	Ma
Ma	Ro	Az	Vd
Ro	Az	Vd	Ma
Ma	Vd	Az	Ro

2- Tempo: \_\_\_\_\_

Erros: \_\_\_\_\_

Vd	Ro	Az	Ma
Ro	Ma	Vd	Az
Az	Vd	Ro	Ma
Ma	Ro	Az	Vd
Ro	Az	Vd	Ma
Ma	Vd	Az	Ro

3- Tempo: \_\_\_\_\_

Erros: \_\_\_\_\_

Vd	Ro	Az	Ma
Ro	Ma	Vd	Az
Az	Vd	Ro	Ma
Ma	Ro	Az	Vd
Ro	Az	Vd	Ma
Ma	Vd	Az	Ro

**Anexo I: Vocabulário (WISC-III)**  
**(interromper após 6 erros consecutivos)**

ITEM	RESPOSTA	PONTOS
1 - Chapéu		
2 - Relógio		
3 - Ladrão		
4 - Guarda-chuva		
5 - Burro		
6 - Vaca		
7 - Bicicleta		
8 - Valente		
9 - Imitar		
10 - Antigo		
11 - Sair		
12 - Alfabeto		
13 - Exato		
14 - Transparente		
15 - Isolar		
16 - Ilha		
17 - Fábula		
18 - Absorver		
19 - Migrar		
20 - Rivalidade		
21 - Aflição		
22 - Absurdo		
23 - Retificação		
24 - Unanime		
25 - Aberração		

26 – Vangloriar	
27 – Árduo	
28 – Iminente	
29 – Compelir	
30 - Dilatório	

**Anexo J: Cubos (WISC-III)**  
**(interromper após 2 erros consecutivos)**

Modelos Corretos	Tempo Limite	Modelo Incorreto	Tempo Exec.	Modelo Correto	Pontos			
					Marque a pontuação apropriada para cada item			
6-7 1.	30"	1ª Tentativa  2ª Tentativa		S N	Tent. 2 0 1 2	Tent. 1 1 2		
2.	45"	1ª Tentativa  2ª Tentativa		S N	Tent. 2 0 1 2	Tent. 1 1 2		
8-16 3.	45"	1ª Tentativa  2ª Tentativa		S N	Tent. 2 0 1 2	Tent. 1 1 2		
4.	45"			S N	0		18-45 4 5 6 7	12-17 8-11 1-7
5.	45"			S N	0		20-45 4 5 6 7	14-19 9-13 1-8
6.	75"			S N	0		24-75 4 5 6 7	15-23 10-14 1-9
7.	75"			S N	0		32-75 4 5 6 7	18-31 12-17 1-11
8.	75"			S N	0		31-75 4 5 6 7	19-30 14-18 1-13
9.	75"			S N	0		44-75 4 5 6 7	28-43 19-27 1-18
10.	120"			S N	0		77-120 4 5 6 7	54-76 38-53 1-37
11.	120"			S N	0		86-120 4 5 6 7	69-85 47-68 1-46
12.	120"			S N	0		86-120 4 5 6 7	67-85 53-66 1-52

**Anexo K:MTA – SNAP IV (versão original validada em Português)****MTA-SNAP-IV**

Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

Psicóloga Fernanda Galves Pós-graduação em Saúde da Criança e do adolescente

Nome paciente: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

		Nem um pouco	Só um pouco	Bastante	Demais
1	Não consegue prestar muita atenção a detalhes ou comete erros por descuido nos trabalhos da escola ou tarefas				
2	Tem dificuldade de manter a atenção em tarefas ou atividades de lazer				
3	Parece não estar ouvindo quando se fala diretamente com ele				
4	Não segue instruções até o fim e não termina deveres da escola, tarefas ou obrigações				
5	Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades				
6	Evita, não gosta ou se envolve contra a vontade em tarefas que exigem esforço mental prolongado				
7	Perde coisas necessárias para atividades (por exemplo: brinquedos, deveres da escola, lápis ou livros)				
8	Distrai-se com estímulos externos				
9	É esquecido em atividades do dia-a-dia				
10	Mexe com as mãos ou os pés ou se remexe na cadeira				
11	Sai do lugar na sala de aula ou em outras situações em que se espera que fique sentado				
12	Corre de um lado para o outro ou sobe demais nas coisas em situações em que isto é inapropriado				
13	Tem dificuldade em brincar ou envolver-se em atividades de lazer de forma calma				
14	Não pára ou frequentemente está a “mil por hora”				
15	Fala em excesso				
16	Responde as perguntas de forma precipitada antes de elas terem sido terminadas				
17	Tem dificuldade de esperar sua vez				
18	Interrompe os outros ou se intromete (por exemplo, mete-se nas conversas/jogos)				
19	Descontrola-se				
20	Discute com adultos				
21	Desafia ativamente ou se recusa a atender pedidos ou regras de adultos				

22	Faz coisas de propósito que incomodam outras pessoas				
23	Culpa os outros pelos seus erros ou mau comportamento				
24	É irritável ou facilmente incomodado pelos outros				
25	É zangado e ressentido				
26	É maldoso ou vingativo				

## Anexo L: Escala de avaliação global de crianças e adolescentes (CGAS)

### ESCALA DE AVALIAÇÃO GLOBAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES

Pontue o nível mais prejudicado de funcionamento geral do sujeito para um período de tempo específico selecionando o nível mais baixo que descreva seu funcionamento num *continuum* hipotético de saúde-doença. Use níveis intermediários (por exemplo, 35, 58, 62). Pontue o funcionamento atual, independentemente do tratamento ou prognóstico. Os exemplos de comportamentos citados são meramente ilustrativos e não exigências para uma dada pontuação.

**100 – 91** *Funcionamento superior* em todas as áreas (em casa, na escola e com colegas); envolvido em grande número de atividades e tem muitos interesses (por ex: tem “hobbies”, ou participa de atividades extracurriculares, ou pertence a um grupo organizado, como os Escoteiros); sociável (agradável), confiante; preocupações cotidianas nunca o tiram do sério; vai bem na escola; sem sintomas.

**90 – 81** *Funcionamento bom em todas as áreas*; estável na família, na escola e com colegas; podem haver dificuldades transitórias e preocupações (cotidianas) que ocasionalmente saiam do controle (ex: leve ansiedade associada com uma prova importante; “explosões” ocasionais com irmãos, pais ou colegas).

**80 – 71** *Não mais que um leve prejuízo no funcionamento* em casa, na escola ou com colegas; alguns problemas de comportamento ou sobrecarga emocional podem estar presentes em resposta a estressores vitais (ex: separação dos pais; mortes; nascimento de um irmão), mas esses distúrbios são breves e a interferência com o funcionamento é transitória; tais crianças perturbam os outros minimamente e não são consideradas diferentes do normal para quem as conhece.

**70 – 61** *Alguma dificuldade em uma única área, mas em geral funciona muito bem* (ex: atos anti-sociais isolados ou esporádicos, como ocasionalmente realizar pequenos furtos; pequenas dificuldades consistentes ou duradouras com o trabalho escolar, mudanças de humor de curta duração, medos e ansiedades que não levam a comportamentos de evitação evidentes, insegurança); tem algumas relações interpessoais significativas; a maioria das pessoas que não conhece bem a criança não a consideraria problemática, mas aquelas que a conhecem expressam preocupação.

**60 – 51** *Funcionamento variável com dificuldades esporádicas ou sintomas em várias mas não em todas as áreas sociais*; distúrbios são perceptíveis para aqueles que encontram a criança numa hora ou ambiente disfuncionais, mas não para aqueles que a vêem em outras horas ou ambientes.

**50 – 41** *Grau moderado de interferência nos funcionamentos da maioria das áreas sociais ou disfunção grave em uma única área*, tais como as que possam resultar de, por exemplo, ideias suicidas ou ruminatórias, recusa para ir à escola e outras formas de ansiedade, rituais obsessivos, sintomas conversivos maiores, ataques de ansiedade frequente, empobrecimento ou habilidades sociais inapropriadas, episódios frequentes de agressão ou outros comportamentos antissociais, com alguma preservação de relações sociais significativas.

**40 – 31** *Disfunção importante em várias áreas e incapacidade funcional em uma dessas áreas*: isto é, desadaptado em casa, na escola, com colegas ou em sociedade, por ex: agressão persistente sem provocação, apatia e isolamento marcante devido ao humor ou a alterações do pensamento; tentativas suicidas com intenção letal clara; geralmente tais crianças necessitam de escolarização especial ou hospitalização ou dispensas da escola (mas essa não é um critério suficiente para inclusão nessa categoria).

**30 – 21** *Incapacidade funcional em quase todas as áreas*, por ex: fica em casa, na enfermaria ou na cama o dia inteiro, sem fazer parte das atividades sociais ou graves prejuízos na realização de testes ou sérios prejuízos na comunicação (ex: algumas vezes incoerente ou inadequado).

**20 – 11** *Necessita de supervisão considerável* para prevenir danos aos outros ou a si mesmo (ex: freqüentemente violento, várias tentativas de suicídio) ou para manter a higiene pessoal ou grave prejuízo em todas as formas de comunicação, por ex., graves anormalidades na comunicação verbal e gestual, grave inadequação social, estupor, etc.

**10 – 1** *Necessita de supervisão constante* (cuidados por 24 horas) devido à intensa agressividade ou condutas auto-destrutivas ou prejuízo grave na realização de testes, comunicação, cognição, afeto ou higiene pessoal.

## **Anexo M: Questionário sobre desenvolvimento moral baseado na obra de Jean Piaget**

### **MODELO DE ENTREVISTA CLÍNICA**

INTRODUÇÃO - Qual o jogo que você mais gosta? E você joga frequentemente? Onde?

Como você joga? Há vencedores neste jogo?

1. Quem inventou esse jogo: os adultos ou as crianças?
2. É preciso ter regras para se jogar? E para que se devam as regras? Podemos mudar as regras?
3. E se mudarmos essas regras, seria possível jogar mesmo assim?
4. Essas novas regras seriam justas? Quais seriam mais justas as novas regras ou as já existentes?
5. Um menino (a) brincava de \_\_\_\_\_ em seu quarto. Sua mãe lhe pediu para não jogar no quarto para que não quebrasse a janela. A mãe apenas saiu, e o menino começou a jogar. Mas eis que de repente a bola atingiu o vidro e o arrebentou. Quando a mãe voltou ao quarto, e viu a janela toda quebrada, pensou em três punições: deixar a janela quebrada por um tempo (estava muito frio e ele sofreria com isso). Fazê-lo pagar. Tomar todos os brinquedos dele. Ou dar-lhes umas palmadas. Qual dessas três punições é a mais justa?
6. Após o fim das atividades, um grupo de meninos (as) permaneceu jogando \_\_\_\_\_ atrás da Unidade, onde há muitas janelas de vidro. Um dos meninos joga a bola na janela e quebra o vidro. No dia seguinte a coordenadora vendo que quebraram o vidro, reúne a turma para saber quem foi. Mas ninguém falou nada. O culpado ficou quietinho e os outros não queriam contar quem foi. O que deve fazer o Coordenador?
7. Você está lá jogando \_\_\_\_\_ um outro menino (a) te dá um soco. O que você faz?
8. Dois meninos (as) estavam jogando \_\_\_\_\_ na rua. Cada um tinha uma bola. Então, um deles deixou sua bola na calçada, pois não precisava dela, já que havia outra bola. Um menino (a) que passava pela rua, pegou a bola sem que o/a percebessem e saiu correndo. Quando esse menino foi brincar com a bola, chutou o chão e quebrou o pé. Você acha que teria acontecido isso se ele não tivesse roubado a bola?
9. Você sabe o que é uma mentira?
10. Você acha que podemos ou não podemos mentir? Por quê?
11. Mentira
- 11a. Um menino (a) passeava pela rua quando encontrou um cachorro muito grande, do qual

ficou com muito medo. Chegou em casa, contou a sua mãe que vira um cachorro tão grande como um vaca.

11b. Um menino (a) voltou da escola e contou a sua mãe que a professora lhe dera boas notas. Mas isso não era verdade: a professora não lhe dera nenhuma nota, nem boa nem má. Então sua mãe ficou contente e o recompensou. Quem contou a pior mentira?

12. Se você fosse a mãe/pai dessas crianças o que faria com cada uma delas?

### **CATEGORIAS DA ENTREVISTA CLÍNICA COM BASE NO MÉTODO CLÍNICO PIAGETIANO**

Questões Tendências Morais – Itens 1,2,3,4
A - SEGUNDO ESTÁGIO: CONSCIÊNCIA EGOCÊNTRICA, REGRAS SAGRADAS IMUTÁVEIS
B - TERCEIRA: CONSCIÊNCIA AUTÔNOMA: REGRAS MUTÁVEIS, DISCUTÍVEIS
Item 5
A - SANÇÃO EXPIATÓRIA: tomar todos os brinquedos; dar-lhe umas palmadas
B - SANÇÃO POR RECIPROCIDADE: deixar a janela quebrada por um tempo; fazê-lo pagar
Item 6
A -RESPONSABILIDADE COLETIVA (punir todos)
B – NINGUEM DEVE SER PUNIDO
C –CHAMAR OS PAIS (separação)
Item 7
A- SUBMISSA À AUTORIDADE DO AGRESSOR OU DE UM ADULTO (não revida ou chama um adulto para resolver a situação)
B - RETRIBUI VISANDO A IGUALDADE
C – CONVERSA (procura uma conciliação por meio do diálogo)
Item 9
A – NÃO SOUBE EXPLICAR
B-NOME FEIO, PALAVRÕES, REALISMO
C - NÃO FALAR A VERDADE DE FORMA INTENCIONAL
Item 10
A - PARA NÃO SER PUNIDO - MEDO DO CASTIGO
B - RECIPROCIDADE, PARA NÃO ROMPER O ELO DE CONFIANÇA
C - NÃO SOUBE EXPLICAR
Item 11
A - RESPONSABILIDADE OBJETIVA (atrelada ao tamanho da mentira: vaca)
B – INTERMEDIÁRIO (as duas mentiras)
C - RESPONSABILIDADE SUBJETIVA (reconhece a intenção: nota)
Item 12
A - SANÇÃO EXPIATÓRIA
B - SANÇÃO POR RECIPROCIDADE

**Anexo N:** Dilemas com conteúdos do desenvolvimento moral baseado na obra de Kohlberg

## **DILEMAIS MORAIS PARA CRIANÇAS**

### **DILEMA I - (Contrato/Autoridade)**

“João era um jovem de quatorze anos que tinha muitíssimo interesse em ir a um acampamento. Seu pai lhe prometeu que poderia ir se arranjasse dinheiro para fazê-lo. João trabalhou duro em seu propósito de entregar jornais e conseguiu o valor que precisava para ir ao acampamento e um pouco mais. No entanto, antes que o acampamento começasse, seu pai mudou de ideia. Seus amigos haviam decidido fazer uma excursão para pescar e praticar esportes e, como o pai de João tinha menos dinheiro do que isso lhe custaria, pediu que João lhe desse o dinheiro que havia conseguido com o trabalho dos jornais. João não queria deixar de ir ao acampamento, então se negou a dar o dinheiro a seu pai”.

### **DILEMA II - (Contrato/Autoridade)**

“Júlia queria muito ir a um show. Sua mãe lhe prometeu que poderia ir se conseguisse dinheiro suficiente trabalhando. Após conseguir o dinheiro, sua mãe mudou de ideia dizendo que tinha que comprar roupas novas para Júlia ir a escola. Júlia ficou muito chateada. Decidiu então comprar os ingressos e entregar o resto do dinheiro para sua mãe, mentindo ter conseguido menos do que esperava. Após uma semana, contou para sua irmã mais velha a verdadeira história. Se você fosse a irmã mais velha, você contaria a verdade para sua mãe?”.

### **DILEMA III - (Contrato/Lei)**

“Dois irmãos estavam com grandes problemas e, para escapar da cidade, precisavam de muito dinheiro. Carlos conseguiu roubar R\$5.000,00 de um supermercado. Paulo, por sua vez, decidiu pedir o mesmo valor em dinheiro para um homem muito famoso por ajudar as pessoas da cidade. Mentiu dizendo estar muito doente e que precisava pagar uma cirurgia. Assim, Paulo e Carlos escaparam da cidade com R\$5.000,00 cada um. O que é pior: roubar como Carlos ou mentir como Paulo?”

**Anexo O: Parecer Plataforma Brasil – Comitê de Ética**

FACULDADE DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS - UNICAMP  
(CAMPUS CAMPINAS)



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** FUNÇÕES EXECUTIVAS, DESENVOLVIMENTO E JULGAMENTO MORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE E TRANSTORNO DE CONDUTA

**Pesquisador:** Fernanda Rodrigues Galves

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 07842512.7.0000.5404

**Instituição Proponente:** Hospital de Clínicas - UNICAMP

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 188.028

**Data da Relatoria:** 24/01/2013

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um estudo neuropsicológico destinado a avaliar as funções executivas e desenvolvimento e julgamento moral em crianças e adolescentes entre 7 e 16 anos. Serão utilizados diversos instrumentos neuropsicológicos, sendo eles: Wisconsin de classificação de Cartas (Wisconsin Card Sorting Test-WCST), Hayling, Stroop, Trail making (trilhas), Iowa Gambling Task, Dígitos ordem inversa (Subteste do WISC-III) e Torre de Londres. Serão avaliados 200 sujeitos (n=200), sendo 100 com TDAH e 100 com Transtorno de Conduta pacientes do ambulatório de psiquiatria do Hospital de Clínicas da Unicamp e seus respectivos pais. A população estudada será dividida em dois grupos compostos por sujeitos que preencham critérios diagnósticos do eixo 1, de acordo com o DSM-IV-TR, sendo eles: transtorno de hiperatividade e déficit de atenção e transtorno de conduta. Sustenta-se a hipótese de crianças e adolescentes com TDAH e TC, podem compartilhar déficits cognitivos e comprometimento do desenvolvimento moral, tendo em vista que, esses transtornos, possuem sintomas específicos que possivelmente interferem na funcionalidade das ações executivas e do desenvolvimento moral.

**Objetivo da Pesquisa:**

Investigar a associação entre funções executivas, desenvolvimento e julgamento moral de crianças e adolescentes com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e transtorno de conduta (TC).

**Endereço:** Rua Tessália Vieira de Camargo, 126

**Bairro:** Barão Geraldo

**CEP:** 13.083-887

**UF:** SP

**Município:** CAMPINAS

**Telefone:** (19)3521-8936

**Fax:** (19)3521-7187

**E-mail:** cep@fcm.unicamp.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS  
MÉDICAS - UNICAMP  
(CAMPUS CAMPINAS)



CEP visam propiciar ao sujeito de pesquisa a eventual possibilidade de esclarecimento de dúvidas ou reclamações e denúncias referentes aos aspectos éticos do estudo.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Todas as pendências sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foram respondidas na segunda versão do projeto.

Aprovado após resposta a pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

CAMPINAS, 23 de Janeiro de 2013

---

**Assinador por:**  
**Carlos Eduardo Steiner**  
(Coordenador)