

Jací Carnicelli Mattos
Catherine Oliveira de Araujo

TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) Inter-relação entre dois estudos



São Paulo – SP
2022

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 19

CAPÍTULO 1

DEFINIÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA) 25

CAPÍTULO 2

**PERFIL CLÍNICO E ESCOLAR DOS ALUNOS COM
TEA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE EMBU
DAS ARTES – SÃO PAULO** 53

CAPÍTULO 3

**PERFIL SENSORIAL DE CRIANÇAS SEM TRANSTORNOS
DO NEURODESENVOLVIMENTO E COM TEA DA REGIÃO
METROPOLITANA DE SÃO PAULO** 79

CAPÍTULO 4

NECESSIDADE E IMPORTÂNCIA DO ESTABELECIMENTO DE DIAGNÓSTICOS PRECOSES	101
--	------------

CAPÍTULO 5

INSTRUMENTOS DE RASTREIO	117
---------------------------------	------------

CAPÍTULO 6

CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
-----------------------------	------------

REFERÊNCIAS	141
--------------------	------------

APRESENTAÇÃO

A Dra. Catherine Oliveira de Araujo e a Dra. Jací Carnicelli Mattos, egressas do Programa de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie (PPGDD-UPM), foram contemporâneas no doutorado e realizaram investigação envolvendo o Transtorno do Espectro Autista (TEA). As duas circunstâncias propiciaram a original ideia de realizarem um recorte nas teses de doutorado de ambas, cujo produto é este livro. A obra conceitua o TEA indicando a posição desse transtorno, entre os mais significativos dos transtornos do neurodesenvolvimento.

Os capítulos 1, 4 e 5 discorrem sobre os aspectos gerais do TEA desde a sintomatologia

neurocomportamental até a utilíssima indicação dos instrumentos de triagem e a necessidade do diagnóstico precoce. Os temas centrais são os dos capítulos 2 e 3.

O capítulo 2 – Perfil clínico e escolar dos alunos com TEA da rede municipal de ensino de Embu das Artes – São Paulo -, mostra os resultados da pesquisa, cujo objetivo era “Mapear o alunado com Transtorno do Espectro Autista (TEA) atendido pela rede municipal de ensino de Embu das Artes/SP, em seus aspectos escolares e clínicos”. Essa pesquisa tem o mérito de ter sido realizada em uma rede pública municipal de ensino, envolvendo 102 alunos com diagnóstico de TEA, sendo 75 meninos (73,5%) e 27 meninas (26,5%). Além disso, participaram as 23 professoras que respondem pelas Salas de Apoio ao Estudante com Deficiência (SAED). Por meio de instrumentos e procedimentos facilmente replicáveis, mostra-se um mapeamento dos alunos nos aspectos clínicos e escolares. Além do interesse em gerar esse conhecimento com uma amostra da população brasileira, os resultados têm, ainda, o interesse prático de instrumentalizar os gestores da educação e da saúde do município no sentido de melhorar o atendimento aos alunos.

O capítulo 3 – Perfil sensorial de crianças sem transtornos do neurodesenvolvimento e com TEA da região metropolitana de São Paulo – relaciona-se à pesquisa que teve o objetivo de “investigar parâmetros psicométricos de confiabilidade e validade do instrumento de avaliação do processamento sensorial *Sensory Profile (SP)*, a partir da versão já traduzida para o português do Brasil e adaptada culturalmente”. Os participantes da amostra foram 336 crianças brasileiras, da região metropolitana da cidade de São Paulo, de 05 a 10 anos de idade, sendo 298 sem transtornos do neurodesenvolvimento: 149 meninos (50%) e 149 meninas (50%) e 38 com Transtorno do Espectro Autista: 28 meninos (73,7%) e 10 meninas (26,3%). Os respondentes do questionário foram os pais e/ou responsáveis das 336 crianças. Tal pesquisa traz a marca do PPGDD-UPM na preocupação de dotar os profissionais brasileiros de instrumentos confiáveis e validados. O *SP* é um instrumento, de reconhecimento internacional, para rastrear problemas sensoriais em indivíduos com TEA. Esses problemas são tão importantes, que entre os critérios diagnósticos da 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) da Associação

Americana de Psiquiatria, indica-se “hiper ou hiporreatividade a estímulos sensoriais ou interesse incomum por aspectos sensoriais do ambiente (seguem diversos exemplos)”.

O livro, portanto, é de interesse para diversos públicos, alunos da graduação de cursos das áreas biomédicas, da psicologia e da educação; profissionais cuja prática cotidiana exige conhecimentos sobre o TEA e, também, o público em geral e, em especial, aos familiares de indivíduos com TEA. Temos a convicção de que os leitores encontrarão, nesta obra, informações baseadas em sólidas evidências científicas.

São Paulo, abril de 2022.

Decio Brunoni

Maria Eloisa Famá D’Antino

Professores Titulares do PPGDD-UPM

CAPÍTULO 1

DEFINIÇÃO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA (TEA)



De acordo com o DSM-5 (2014), os indivíduos com Transtorno do Espectro Autista apresentam sintomas relacionados a dificuldades de comunicação/interação social e de comportamento desde a infância. Vejamos, mais detalhadamente, os critérios que, segundo o DSM-5, devem ser preenchidos para o diagnóstico do TEA. Esses critérios foram transcritos, literalmente, da 5ª edição do manual.

A. Déficits persistentes na comunicação social e na interação social em múltiplos contextos, conforme manifestado pelo que segue, atualmente ou por história prévia:

- 1.** Déficits na reciprocidade socioemocional, variando, por exemplo, de abordagem social anormal e dificuldade para estabelecer uma conversa normal a compartilhamento

reduzido de interesses, emoções ou afeto, a dificuldade para iniciar ou responder a interações sociais.

2. Déficits nos comportamentos comunicativos não verbais usados para interação social, variando, por exemplo, desde comunicação verbal e não verbal pouco integrada à anormalidade no contato visual e linguagem corporal ou déficits na compreensão e uso de gestos, até a ausência total de expressões faciais e comunicação não verbal.
3. Déficits para desenvolver, manter e compreender relacionamentos, variando, por exemplo, de dificuldade em ajustar o comportamento para se adequar a contextos sociais diversos a dificuldade em compartilhar brincadeiras imaginativas ou em fazer amigos, a ausência de interesse por pares.

B. Padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades, conforme manifestado

PERFIL CLÍNICO E ESCOLAR DOS ALUNOS COM TEA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE EMBU DAS ARTES – SÃO PAULO



No início de agosto de 2017, após levantamento realizado pela coordenadora da Secretaria de Educação Especial do Município de Embu das Artes, foi apresentada uma lista com 77 alunos com diagnóstico de TEA, cadastrados na Gestão Dinâmica de Administração Escolar (GDAE): 59 meninos e 18 meninas, matriculados em escolas do Município. Em novo rastreamento realizado pela coordenadora no mês de setembro, com a finalidade de confirmar os dados, do total de 426 alunos atendidos pela Educação Especial foram identificados 102 alunos (23,94%) com o referido diagnóstico: 75 meninos (73,5%) e 27 meninas (26,5%), grupo participante desta pesquisa.

A presença de 102 alunos com diagnóstico de TEA na rede municipal de ensino de Embu das Artes, revela uma prevalência, nessa população de alunos, de 1 caso para cada 181 estudantes. Este número merece duas considerações. A primeira

sinaliza que há um subdiagnóstico quando se considera a prevalência internacionalmente referida. De fato, relato do CDC (*Centers for Disease Control and Prevention* – <http://www.cdc.gov>) de 28 de março de 2014, indica a impressionante cifra de 1:68 como sendo a prevalência de TEA entre crianças de 8 anos de idade em 11 cidades dos EUA (MMWR, 2014). O TEA tornou-se, assim, o transtorno do desenvolvimento mais frequente, com alto impacto pessoal, familiar e social (FOMBONNE, 2009) acima das doenças autoimunes, Diabetes Mellitus tipo I, deficiência visual e auditiva (KOHANE *et. al.*, 2012). A segunda consideração diz respeito ao único dado de prevalência estimado para a população brasileira e demonstrado num estudo realizado em Atibaia, estado de São Paulo. Por meio de averiguação múltipla, os autores deste trabalho estimaram a prevalência de 1:300 da população infantil (PAULA *et. al.*, 2011). Levando em conta esses dados da pesquisa brasileira, pode-se considerar que a averiguação dos alunos com o diagnóstico de TEA no município de Embu das Artes é adequada. A título de comparação com amostra similar, citamos a rede municipal de Barueri, São Paulo. No ano de 2008, o município contabilizava 60.545 alunos matriculados na

**PERFIL SENSORIAL DE CRIANÇAS
SEM TRANSTORNOS DO
NEURODESENVOLVIMENTO
E COM TEA DA REGIÃO
METROPOLITANA DE SÃO PAULO**



Para discorrer sobre o perfil sensorial de crianças sem transtornos do neurodesenvolvimento e com TEA da região metropolitana de São Paulo investigadas nesta pesquisa, iniciaremos este capítulo abordando questões diretamente relacionadas ao processamento sensorial em sua definição e na visão de estudiosos que se dedicaram ao tema, direta ou indiretamente, desde o século XIX.

Definição: O processamento sensorial é descrito por Anne Jean Ayres (1972) como um processo neurológico no qual as informações sensoriais oriundas do meio ambiente são registradas, organizadas, moduladas/reguladas e interpretadas pelo cérebro para serem posteriormente utilizadas em resposta às diferentes demandas ambientais. A Teoria da Integração Sensorial desenvolvida por Ayres (1972) estabelece uma relação entre o processamento sensorial, o comportamento, o desenvolvimento e a aprendizagem. Esse processo neurológico tem

sido estudado por autores oriundos de vários países e de várias culturas.

Pesquisadores europeus como o médico francês Henri Wallon (1879-1962) e o zoólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), abordaram, em seus estudos, questões referentes ao processamento sensorial relacionando-as direta ou indiretamente, aos escopos de seus trabalhos. O primeiro analisou as relações de fatores biológicos com os sociais e nesta interinfluência citou a integração existente entre reações interoceptivas (sucção, deglutição, respiração) com reações proprioceptivas (conforto tátil, atenção visual, segurança vestibular, posturas). Já o segundo, inspirado na biologia, investigou a inteligência sensorio-motora que envolve o sistema vestibular, ainda que, em sua teoria do desenvolvimento mental, não se tenha apoiado em pressupostos neuropsicomotores (FONSECA, 2008).

Estudiosos russos como o psicólogo Alexander Luria (1902-1977) e o neurofisiologista Nicholai Bernstein (1896-1966) também trataram de questões ligadas ao processamento sensorial. Ambos destacaram a existência de uma relação entre aprendizagem, organização funcional do cérebro

NECESSIDADE E IMPORTÂNCIA DO ESTABELECIMENTO DE DIAGNÓSTICOS PRECOZES



A avaliação das habilidades funcionais do indivíduo é componente essencial na investigação diagnóstica do TEA. O DSM-5 traz importante instrumento de avaliação dos prejuízos funcionais do indivíduo, que mantêm relação com a gravidade do quadro, e que pode variar, ainda, a depender do contexto ou oscilar com o tempo.

Pesquisadores têm investigado estratégias para identificar, com segurança, o autismo no primeiro ano de vida, pois “Ainda que alguns sintomas surjam muito cedo, nos primeiros meses de vida, os casos só costumam ser confirmados por volta dos 3 anos de idade, quando o cérebro já atravessou uma das fases de crescimento mais intenso. É isso na melhor das hipóteses” (ZORZETTO, 2011). Tem-se, ainda, aprofundado investigações sobre as causas, procedimentos de avaliação, diagnóstico, validação de instrumentos de avaliação, estratégias de intervenção e implicações do TEA. A importância e

benefícios do diagnóstico e intervenção precoce são reiterados na literatura.

Estudos sobre diagnóstico precoce têm demonstrado que o TEA pode ser, acuradamente, detectado em crianças antes dos três anos de idade. Tais estudos têm enfatizado a necessidade da estabilidade diagnóstica precoce, a aplicabilidade de instrumentos específicos para crianças bem jovens e o ajuste e a adaptabilidade dos sintomas descritos pelo DSM – IV a serem aplicados a crianças bem jovens (ARAÚJO, 2011).

A detecção precoce e intervenções subsequentes, segundo a autora acima, podem determinar prognósticos substancialmente melhores, como mais rapidez na aquisição de linguagem, melhor desenvolvimento das interações com pessoas e mais facilidade no funcionamento adaptativo, favorecedores da implementação de inclusão da criança nos processos de escolarização. Os objetivos dessas intervenções, principalmente, para indivíduos com prejuízos cognitivos importantes, deverão ser propostos com vistas a melhorar a comunicação, as interações sociais e reduzir as alterações comportamentais, implementando aprendizagens e

CAPÍTULO 5

INSTRUMENTOS DE RASTREIO



No capítulo 2, comentamos que, para a coleta de dados e posterior interpretação com vistas ao mapeamento do alunado com Transtorno do Espectro Autista atendido pela rede municipal de ensino de Embu das Artes em São Paulo, em seus aspectos escolares e clínicos, foram realizados mutirões nos quais se utilizaram três instrumentos:

- **Ficha de Triage** para conhecer o histórico clínico da criança, histórico da família, especificações do TEA e o nível de gravidade do quadro;
- **Questionário Obstétrico** para o levantamento de eventos que aconteceram durante a gestação, nascimento e na vida pós-natal;
- **Questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa ABEP: critérios de classificação econômica do**

Brasil que estabelece um padrão para classificar os extratos sociais, no caso desta pesquisa, o pertencimento socioeconômico das famílias dos alunos com TEA.

Adequado ressaltar que os três instrumentos acima permitem obter informações com confiabilidade aceitável e que foram muito importantes para o alcance do objetivo do trabalho de investigação em Embu das Artes, porém, o foco deste capítulo está na descrição mais aprofundada de outros três instrumentos, os quais permitiram estabelecer os perfis clínico, escolar e sensorial das amostras pesquisadas.

Iniciaremos pela **Escala de Rastreio Autism Behaviour Checklist (ABC)** utilizada na pesquisa realizada em Embu das Artes. Conhecida no Brasil como Inventário de Comportamentos Autísticos – ICA (Marteleto & Pedromônico, 2005), a escala é uma das ferramentas mais utilizadas para rastreamento e diagnóstico de TEA. É composta por 57 comportamentos não adaptativos, atípicos, organizados em cinco áreas: sentidos (1), relações (2), uso do corpo e objetos (3), linguagem e interação