

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**

**SABRINA HELENA BANDINI RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DOS TRANSTORNOS INVASIVOS DO  
DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE ATIBAIA: UM ESTUDO  
PILOTO**

**SÃO PAULO  
2007**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**SABRINA HELENA BANDINI RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DOS TRANSTORNOS INVASIVOS DO  
DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE ATIBAIA: UM ESTUDO  
PILOTO**

Dissertação apresentada ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie como requisito necessário para a obtenção do Título de Mestre.

**Orientador: Prof. Dr. Marcos Tomanik Mercadante**

**Co-orientador: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cristiane Silvestre de Paula**

**SÃO PAULO  
2007**

**SABRINA HELENA BANDINI RIBEIRO**

**PREVALÊNCIA DOS TRANSTORNOS INVASIVOS DO  
DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO DE ATIBAIA: UM ESTUDO  
PILOTO**

Dissertação apresentada ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie como requisito necessário para a obtenção do Título de Mestre

Aprovada em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Marcos Tomanik Mercadante  
(orientador)**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maria Fernanda T. Peres  
(banca externa)**

---

**Prof. Dr. Décio Brunoni  
(banca interna)**

## **Dedicatória**

*Este trabalho só aconteceu graças ao esforço, ao apoio e a confiança de uma rede de pessoas.*

*Ele é dedicado a todos que fazem parte dela !*

## **AGRADECIMENTOS**

Este trabalho é fruto do esforço e cooperação de muitos profissionais, familiares e amigos.

Agradeço a meus pais, por mais uma vez acreditarem na importância do meu trabalho e por todo o apoio e incentivo desde que esta idéia começou a brotar até a sua total concretização.

À meus queridos irmãos, Danilo e Tadeu, obrigada pela paciência, colaboração e pelos ensinamentos de informática que tanto me ajudaram em momentos difíceis.

Ao André, por aceitar as muitas vezes que meu estudo tornou-se prioridade e pelo respeito ao meu trabalho e a minha profissão.

À Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Beatriz Saeta, responsável pelo início desta trajetória e que vem auxiliando os meus caminhos profissionais desde a graduação. Muito do que me tornei é graças a você!

Ao Prof. Dr. Décio Brunoni, o primeiro a incentivar este ambicioso trabalho. Obrigada pela credibilidade e pelas orientações tão valiosas.

Ao meu orientador Dr. Marcos Tomanik Mercadante, seus ensinamentos me proporcionaram enriquecimento profissional e pessoal. Conduziram-me a ser uma pesquisadora com senso crítico e muita reflexão. Esta convivência foi extremamente prazerosa e enriquecedora, obrigada!

À querida co orientadora e amiga Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Cristiane Silvestre de Paula, que muitas vezes me auxiliou nos caminhos nebulosos da pesquisa, me mostrando a direção a seguir!

À Dr<sup>a</sup> Maria Fernanda T. Peres, pelas contribuições valiosas fornecidas e por ter me ajudado a encontrar o caminho certo a seguir.

Às minhas queridas amigas Rosane Lowenthal e Lucila Ribeiro, dois grandes presentes deste processo. Obrigada por nossa amizade, cumplicidade e a alegria compartilhada em tantos momentos .

Às queridas Cida, Stella e Lívia, amigas que me incentivaram e viveram comigo todas as alegrias e tristezas deste processo.

À Priscila Covre, pela grande ajuda com as análises estatísticas.

Ao Daniel Ferraz, pelas aulas, os cafés e por toda a colaboração com as traduções.

À Cristina Ferreira Sales, pela cuidadosa revisão deste trabalho.

A todos os professores do Departamento da Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie pelo caminho que trilhamos, nestes dois anos de convivência.

À Carlinha, sempre tão prestativa.

Ao Mack Pesquisa e ao CAPES, pelo apoio a este estudo.

À Secretaria da Educação e Cultura de Atibaia, em especial a Rosa Macedo, que acreditou na importância deste estudo e tanto contribuiu para que ele fosse possível.

À Secretaria da Saúde de Atibaia, em especial Maria Goreth Pinaffi Heger e Dr. Gilberto Crosta, que acreditaram na seriedade deste estudo e nos abriram as portas dos serviços da cidade.

À Rita de Cássia dos Santos que contribuiu com informações valiosas.

A todos os agentes do PSF, as diretoras das escolas, coordenadoras pedagógicas e suas equipes, que foram tão solícitos e cooperativos e se empenharam na realização deste estudo. Sem vocês nada disso seria possível.

A todas as mães que se prontificaram a participar deste estudo, mesmo que isto implicasse em atrasos ou faltas em seus serviços.

À Tati Mecca, Riviane e Bruna que me estenderam os braços em momentos que tanto precisei de ajuda.

A Deus, que me proporcionou esta experiência tão enriquecedora e inesquecível.

*“Não há nada como o sonho para criar o futuro.”*

**Victor Hugo**

## RESUMO

Os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID) são caracterizados por uma tríade de comprometimentos em três áreas do desenvolvimento: interação social, comunicação e comportamentos restritos e estereotipados. Estudos epidemiológicos dos TIDs ao redor do mundo apontam um aumento do número de casos a partir da década de 90, sendo as taxas atualmente consideradas entre 30 a 60 para 10000. Não existem estudos de prevalência dos TIDs em países em desenvolvimento. O **Objetivo** deste trabalho foi testar a viabilidade metodológica de um estudo piloto de prevalência de TIDs e analisar a taxa de prevalência encontrada. **Método:** Foi eleito um bairro representativo da cidade, com 1470 crianças entre 7 e 12 anos. Todos os serviços de referência da cidade, as escolas do bairro e as equipes do PSF receberam orientações por meio de palestras e guidelines. Um total de 99 crianças foram indicadas; 76 crianças foram avaliadas com suspeita para TID. Foram aplicados questionários de rastreamento para TID (ASQ) e para saúde mental (SDQ e SRQ). **Resultados:** A prevalência de TID encontrada neste estudo foi de 0,88 %, com uma razão de 3:1 meninos para cada menina. **Conclusão:** Este é o primeiro estudo de prevalência de TID na América Latina. Apenas a fase de triagem dos casos foi realizada, os dados encontrados corroboram com os estudos de prevalência publicados. Observou-se a importância da utilização de várias fontes de informação para a busca dos casos.

**Palavras Chaves:** Prevalência, Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, Autismo, Epidemiologia.

## **ABSTRACT**

Pervasive Developmental Disorders (PDD) are characterized by impairments in reciprocal social interaction, language, and communication and by the presence of repetitive and stereotypic patterns of behavior and interests. The prevalence of PDD has increased in recent years; currently frequencies are 30 to 60 per 10,000. There are no epidemiological studies of PDD prevalence in developing countries. The aim of this study was to verify the feasibility of our approach and of the protocol for a PDD prevalence study in Atibaia. It also describes the PDD prevalence found. **Methods:** To develop this pilot study, it was selected one urban neighborhood with 1470 children, ages 7 to 12. All the PDD services, all public schools in this neighborhood and the PSF team were identified and special meetings were organized with lectures and discussions about PDD. 99 children were indicated; 76 suspects cases between 07 to 12 years old children were evaluated. All suspected cases were evaluated based on PDD (ASQ) and mental health (SDQ and SRQ) screenings. **Results:** A PDD prevalence of 0.88% was found, with ratio of males to female 3:1. **Conclusion:** This is the first study reporting the prevalence of PDD in Latin American countries. The prevalence rates found was similar with others studies, although up to this moment, only the screening phase was done. It was important to use multiple informant sources.

**Key Words:** Prevalence, Pervasive Developmental Disorders, Autism, Epidemiological Studies.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Resumo dos estudos de prevalência de TID e Autismo.....	40
<b>Tabela 2:</b> Distribuição das UBS em Atibaia.....	63
<b>Tabela 3:</b> : Cadastro dos portadores de necessidades especiais de Atibaia.....	68
<b>Tabela 4:</b> Características sócio- demográficas (sexo e nível sócio-econômico) da amostra total e em função do diagnóstico de TID.....	71
<b>Tabela 5:</b> Problemas de saúde mental de crianças e suas mães.....	72
<b>Tabela 6:</b> Médias e desvio padrão dos problemas de saúde mental das crianças em função do diagnóstico de TID (ASQ >15).....	74

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABC	Autism Behavior Checklist
ADI-R	Autism Diagnostic Interview – Revised
ADOS	Autism Diagnostic Observation Schedule
APA	American Psychiatry Association
ASD	Autism Spectrum Disorder
ASQ	Autism Screening Questionnaire
CARS	Childhood Autism Rating Scale
CDC	Center of Disease Control
CHAT	Checklist for Autism in Toddlers
CID	Manual de Classificação Internacional das Doenças
DSM	Manual de Classificação e Estatísticas de Doenças Mentais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PDD- MRS	Pervasive Developmental Disorders for Mental Retardation
PDD	Pervasive Developmental Disorders
PSF	Programa de Saúde da Família
SA	Síndrome de Asperger
SDQ	Questionário de Dificuldades e Capacidades
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análises de Dados
SRQ	Questionário sobre a saúde da comunidade
TEA	Transtorno do Espectro do Autismo
TID - SOE	Transtornos Invasivos do Desenvolvimento sem outra especificação
TID	Transtornos Invasivos do Desenvolvimento

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
2.1. O AUTISMO E OS TRANSTORNOS INVASIVOS DO DESENVOLVIMENTO: DIFICULDADES E CONCEITO ATUAL.....	17
2.2. FATORES ETIOLÓGICOS.....	27
2.3. INSTRUMENTOS DE RASTREAMENTO PARA TIDs: REVISÃO CRÍTICA.....	29
2.4. ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS TIDs.....	35
<b>3. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>49</b>
<b>4.OBJETIVOS.....</b>	<b>50</b>
4.1. OBJETIVO GERAL.....	50
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	50
<b>5. MÉTODO.....</b>	<b>51</b>
5.1. DESENHO DO ESTUDO.....	51
5.2.PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	51
5.3. LOCAL.....	51
<b>6. AMOSTRA.....</b>	<b>54</b>
6.1. PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS.....	55
6.2.. APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS.....	58
6.3. INSTRUMENTOS.....	59
6.4. ANÁLISE DOS DADOS.....	60
<b>7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....</b>	<b>62</b>
7.1. SIGILO.....	62
<b>8.RESULTADOS.....</b>	<b>63</b>

8.1. MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS.....	63
8.1.1.SISTEMA DE SAÚDE DE ATIBAIA.....	63
8.1.2.SISTEMA DE EDUCAÇÃO DE ATIBAIA.....	67
8.1.3.SECRETARIA DE AÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL.....	68
8.1.4.OUTROS.....	69
8.2.CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E TAXAS DE TID.....	70
<b>9. DISCUSSÃO.....</b>	<b>75</b>
<b>10.CONCLUSÕES.....</b>	<b>82</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>92</b>
ANEXO A.....	93
ANEXO B.....	94
ANEXO C.....	95
ANEXO D.....	96
ANEXO E.....	106
ANEXO F.....	108
ANEXO G.....	110
ANEXO H.....	112
ANEXO I.....	113

## INTRODUÇÃO

Os transtornos invasivos do desenvolvimento (TID), incluindo o autismo, são caracterizados por prejuízos qualitativos na interação social, comunicação e pela presença de padrões restritos e estereotipados de interesses e comportamentos (APA, 1995; FOMBONNE, 2006).

O primeiro estudo epidemiológico realizado nesta área foi o de Lotter, em 1966, que avaliou a prevalência de autismo na Inglaterra. Desde então, dezenas de estudos foram realizados. Inicialmente foi descrita uma prevalência em torno de 2 a 4 casos para 10.000 crianças (WING e POTTER, 2002). Atualmente estes números são bem maiores, sendo descritas taxas de até 60 casos para 10000 (FOMBONNE, 2003a; RUTTER, 2005; YEARGIN-ALLSOPP e cols.; 2003).

Esse aumento da prevalência na última década reflete uma melhora no reconhecimento e na detecção do autismo concomitante a um alargamento do conceito diagnóstico e suas definições.

Desde os anos 90 muitas pesquisas vêm sendo realizadas nesta área. Isto traz como consequência um grande conhecimento sobre o autismo, proporcionando um aumento no número de serviços de diagnóstico, de suporte à família, escolas especiais e serviços especializados (FOMBONNE, 1999; WING e POTTER, 2002; RUTTER, 2004). Com isso, é mais provável que hoje, estas crianças passem por uma avaliação clínica e que seus problemas sejam reconhecidos como fazendo parte dos sintomas de TID. Isto faz com que, nos estudos epidemiológicos de hoje, não se percam tantos casos como nos realizados há várias décadas atrás (FOMBONNE, 1999; WING e POTTER, 2002; RUTTER, 2004).

Outro fator analisado é a possibilidade de um verdadeiro aumento no número de casos por causas ambientais. Uma das hipóteses levantada seria uma possível associação entre a vacina tríplice viral, normalmente usada na infância, e o aumento do número de casos (BAIRD e cols., 2003; TIDMARCH, 2003; KLIN, 2006). Outra sugestão seria a de que as possíveis causas do autismo pudessem estar envolvidas com a dieta ou com poluentes do ambiente, como antibióticos e neurotóxicos, como o mercúrio presente em algumas vacinas. Nenhuma destas suspeitas foi cientificamente comprovada (FOMBONNE, 1999; WING e POTTER, 2002; RUTTER, 2004).

Kanner, no início, acreditava que o autismo era uma condição rara e única, separada de todas as outras desordens da infância e que não envolvia prejuízos da inteligência. Hoje se sabe que o Autismo pode ocorrer junto com qualquer outra desordem do desenvolvimento. As evidências epidemiológicas destacam a alta frequência com que o autismo ocorre em crianças com retardo mental severo ou profundo (BRYSON e cols., 2003; WING e POTTER, 2002).

Com o passar dos anos os manuais de classificações foram sofrendo alterações nos critérios para autismo e em suas subcategorias, que são definidos de acordo com a idade de início e a manifestação e a severidade dos sintomas (BAIRD e cols., 2003).

Os estudos epidemiológicos avaliam a frequência com que as doenças se manifestam em um determinado período de tempo (MEDRONHO, 2006). O conhecimento sobre as prevalências de TID podem ser valiosas no planejamento de serviços de diagnóstico e intervenções (CDC, 2007c; YERGIN- ALLSOPP, 2002).

O presente trabalho tem o objetivo de testar a viabilidade metodológica de um estudo para estimar a prevalência dos TIDs em crianças entre 07 e 12 anos de

idade, da primeira a quarta série do ensino fundamental de um bairro urbano da cidade de Atibaia e estimar a prevalência encontrada.

Como objetivo secundário, este trabalho tem o propósito de mapear os serviços da cidade para crianças entre 7 e 12 anos e identificar os serviços utilizados por pessoas com TID na cidade.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 O AUTISMO E OS TRANSTORNOS INVASIVOS DO DESENVOLVIMENTO: DIFICULDADES E CONCEITO ATUAL

O autismo foi descrito pela primeira vez por Leo Kanner, em 1943. Ele descreveu 11 crianças que apresentavam um quadro clínico único, com um padrão de comportamento caracterizado por um isolamento extremo, por atividades repetitivas e estereotipadas, por uma aparente incapacidade inata de relacionamento com as pessoas e intensa resistência a mudanças (KANNER, 1943).

Kanner nomeou este quadro de *Distúrbio Autístico do Contato Afetivo*, e observou variações nos níveis de isolamento apresentados por essas crianças. Apesar de algumas similaridades, era uma condição diferente da esquizofrenia infantil. As manifestações geralmente ocorriam após dois anos de desenvolvimento normal, com mudanças nos padrões de comportamento, como falha em assumir movimento antecipatório ao ser pega no colo e dificuldades em se aninhar. Além disso mantinham relações “inteligentes” com objetos e podiam passar horas sem procurar contato afetivo direto com pessoas (KANNER, 1943). Kanner sugeria que estando presentes dois dos comportamentos descritos, associados com o início antes de 30 meses, era suficiente para se fazer o diagnóstico: severa falta de contato afetivo com outras pessoas e intensa insistência na mesmice (WING, 1996 e 2001).

Em 1944, Hans Asperger escreveu um artigo, em alemão, falando de um grupo de crianças com manifestações clínicas semelhantes àquelas descritas por Kanner e que pareciam ‘pequenos professores’. Estas crianças apresentavam

habilidades intelectuais mas tinham a comunicação não verbal empobrecida e isolavam - se do convívio social. Este padrão de comportamento Asperger chamou de *Psicopatia Autística*, sendo hoje a chamada síndrome de Asperger. Esse quadro ficou praticamente desconhecido da comunidade científica até sua introdução na literatura por Lorna Wing (WING, 1981).

Em 1956 Kanner descreve o quadro como uma psicose e relata não haver exames clínicos ou laboratoriais com dados consistentes para determinar sua etiologia (ASSUMPÇÃO e PIMENTEL, 2000; SCHWARTZMAN e cols., 1995).

Desde Kanner, muitos estudos vêm sendo realizados e com isso houve alterações nos critérios diagnósticos com o passar do tempo.

Michael Rutter, em 1978 definiu quatro critérios diagnósticos para o autismo: início antes dos 30 meses de idade; prejuízos no desenvolvimento social; desenvolvimento da linguagem prejudicado ou desviante; comportamentos estereotipados e maneirismos. Além disso, não poderia preencher critérios para desordens do pensamento tipo esquizofrenia (KLIN, 2006; RUTTER, 1990).

Nos anos 70 e 80, a idéia de que o autismo de Kanner fazia parte de um amplo spectrum de desordens começa a ser seriamente considerado (BEGLINGER, 2001; BERNEY, 2000; SZATMARI, 1992; WILLEMSSEN- SWINKELS, 2002; WING, 1996).

Na tentativa de identificar e caracterizar os sintomas mais comuns que fazem parte do autismo, Wing e Gould (1979) descreveram pela primeira vez uma tríade de comprometimentos muito específicos e característicos deste distúrbio, incluindo: prejuízos severos na interação social; dificuldades severas nas comunicações, tanto verbais como não-verbais e ausência de atividades imaginativas, substituídas por comportamentos repetitivos e estereotipados.

Essas modificações acerca do autismo refletiram nos dois grandes sistemas de Classificação Internacional das Doenças, o Manual de Classificação e Estatísticas de Doenças Mentais (DSM) e o Manual de Classificação Internacional das Doenças (CID) da época.

Em 1980, com a publicação do DSM-III, o autismo passou a estar presente nos manuais como uma entidade diagnóstica, sendo considerado como um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID), tradução utilizada para o termo em inglês “Pervasive Developmental Disorders” (APA, 1980; WHO, 1993 e APA, 1995). Este subgrupo de categorias nosográficas englobavam autismo infantil e transtornos invasivos do desenvolvimento iniciados na infância. A partir daí os critérios diagnósticos foram estabelecidos para cada subgrupo, com início antes dos 30 meses de idade, falta de respostas ao contato humano, prejuízos na comunicação e na linguagem e respostas bizarras ao ambiente (TIDMARSH, 2003; WING, 1996).

Na revisão do DSM III (DSM III-R, 1987) foi mudado o termo autismo infantil para Transtorno Autístico e criados 16 critérios nas áreas de desenvolvimento social, comunicação, atividades e interesses, com início antes dos 3 anos. O termo ‘autismo atípico’ mudou para ‘transtorno invasivo do desenvolvimento sem outra especificação’ para evitar confusões com outros conceitos de desenvolvimento de personalidade atípica.

Com relação ao CID, apenas na oitava edição (1967) o autismo infantil foi mencionado, como uma forma da esquizofrenia infantil. Na nona edição (1977) foi incluído como uma psicose da infância. Somente na décima edição do CID (CID-10, 1992) o autismo começou a ser considerado dentro de um espectro de condições e como uma desordem do desenvolvimento, não mais como uma psicose (WING, 1996).

Atualmente os TIDS são caracterizados por uma desordem do comportamento duradoura e persistente, caracterizados por um quadro clínico em que os indivíduos demonstram prejuízos qualitativos graves e abrangentes do desenvolvimento. Esses comprometimentos manifestam-se em três áreas do desenvolvimento: i) interação social recíproca; ii) comunicação; iii) presença ou repertório de comportamentos e interesses restritos, repetitivos e estereotipados. Na maioria dos casos, a manifestação dos sintomas ocorre nos primeiros 3 anos de vida da criança, ocasionando um desvio em relação ao nível de desenvolvimento esperado para sua idade, podendo estar associado com algum grau de retardo mental, entre 25 a 40% dos casos (BAIRD e cols., 2000; CHAKRABARTI e FOMBONNE, 2001). Sua etiologia não está estabelecida, sendo descritas associações com alterações genéticas, acidentes pré ou perinatais, infecções, além dos casos ligados a outras síndromes neurológicas (CID-10, 1993; DSM-IV, 1995; DAWSON e cols, 2002; FOMBONNE, 2003b; RUTTER, 2005).

Na atualidade existe no Manual de Classificação e Estatísticas de Doenças Mentais, 4<sup>o</sup> edição (DSM-IV, 1995) a classificação em Transtorno Autista, Transtorno de Asperger e Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem outra Especificação (TID-SOE), incluindo autismo atípico. No Manual de Classificação Internacional das Doenças, 10<sup>a</sup> edição (CID-10), existe a classificação em Autismo Infantil, Síndrome de Asperger (SA), Autismo Atípico e Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Não Especificado. Estes são transtornos relacionados ao autismo que, juntos com a Síndrome de Rett e o Transtorno Desintegrativo da Infância, constituem o grupo dos TIDs. Os sistemas de classificação possivelmente sofrerão modificações no futuro próximo, quando a Síndrome de Rett e Transtorno Desintegrativo da Infância, possivelmente deixem de ser classificados dentro dos TIDs, pois diferem muito dos

outros, pela etiologia e curso (CHARMAN, 2002), assim como passarão a ter uma perspectiva dimensional.

Em relação à síndrome de Rett, embora muitos indivíduos com essa síndrome passem por uma fase na infância com alguns padrões comportamentais semelhantes ao observado no autismo, a média padrão de comportamento é diferente. O seu curso é progressivamente associado com deterioração neurológica, e é sabido agora que a grande maioria dos casos acontece pela mutação do gene MECP2 (MERCADANTE e KLIN, 2006; RUTTER, 2004). Por essa síndrome ser bem mais rara que o autismo, a exclusão destes casos em estudos epidemiológicos de autismo não fazem uma diferença expressiva.

O transtorno desintegrativo da infância tem seu modo de início diferente do autismo. Há um período de desenvolvimento normal antes da ocorrência de uma profunda regressão do desenvolvimento. Esta condição é muito menos freqüente do que o autismo e tem sido pouco investigada. Isto dificulta nosso entendimento se este transtorno é uma condição de variação de autismo ou algo bem diferente.

No geral, este transtorno é incluído nos TIDs, porém, além de ter um caráter degenerativo, apresenta uma freqüência muito baixa nos estudos epidemiológicos, o que faz com que não contribua de maneira expressiva para o aumento dos dados epidemiológicos para TID.

Em 2004 Walker e cols., publicaram um estudo comparando o TID-SOE com a SA e o Autismo. Eles postularam que, no geral, crianças com TID – SOE têm menos sintomas do autismo do que crianças diagnosticadas como autistas ou com SA, especialmente no domínio das atividades repetitivas e estereotipadas. Os TIDs-SOE tenderiam a ser uma forma intermediária entre o autismo e a SA nos domínios do comportamento adaptativo, medida de QI e problemas de linguagem.

Os critérios diagnósticos para os TIDs, segundo o DSM-IV (1995) são:

<b>Crítérios Diagnósticos para F84.0 - 299.00 Transtorno Autista</b>
A. Um total de seis (ou mais) itens de (1), (2) e (3), com pelo menos dois de (1), um de (2) e um de (3):
(1) prejuízo qualitativo na interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes aspectos: (a) prejuízo acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contato visual direto, expressão facial, posturas corporais e gestos para regular a interação social (b) fracasso em desenvolver relacionamentos com seus pares apropriados ao nível de desenvolvimento (c) falta de tentativa espontânea de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas (por ex., não mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse) (d) falta de reciprocidade social ou emocional
(2) prejuízos qualitativos na comunicação, manifestados por pelo menos um dos seguintes aspectos: (a) atraso ou ausência total de desenvolvimento da linguagem falada (não acompanhado por uma tentativa de compensar através de modos alternativos de comunicação, tais como gestos ou mímica) (b) em indivíduos com fala adequada, acentuado prejuízo na capacidade de iniciar ou manter uma conversação (c) uso estereotipado e repetitivo da linguagem ou linguagem idiossincrática (d) falta de jogos ou brincadeiras de imitação social variados e espontâneos apropriados ao nível de desenvolvimento
(3) padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos um dos seguintes aspectos: (a) preocupação insistente com um ou mais padrões estereotipados e restritos de interesse, anormais em intensidade ou foco (b) adesão aparentemente inflexível a rotinas ou rituais específicos e não-funcionais (c) maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por ex., agitar ou torcer mãos ou dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo) (d) preocupação persistente com partes de objetos
B. Atrasos ou funcionamento anormal em pelo menos uma das seguintes áreas, com início antes dos 3 anos de idade: (1) interação social, (2) linguagem para fins de comunicação social, ou (3) jogos imaginativos ou simbólicos.
C. A perturbação não é melhor explicada por Transtorno de Rett ou Transtorno Desintegrativo da Infância

<b>Crítérios Diagnósticos para F84.5 - 299.80 Transtorno de Asperger</b>
A. Prejuízo qualitativo na interação social, manifestado por pelo menos dois dos seguintes quesitos:
(1) prejuízo acentuado no uso de múltiplos comportamentos não-verbais, tais como contato visual direto, expressão facial, posturas corporais e gestos para regular a interação social (2) fracasso para desenvolver relacionamentos apropriados ao nível de desenvolvimento com seus pares (3) ausência de tentativa espontânea de compartilhar prazer, interesses ou realizações com outras pessoas (por ex., deixar de mostrar, trazer ou apontar objetos de interesse a outras pessoas)

(4) falta de reciprocidade social ou emocional
B. Padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, manifestados por pelo menos um dos seguintes quesitos:
(1) insistente preocupação com um ou mais padrões estereotipados e restritos de interesses, anormal em intensidade ou foco (2) adesão aparentemente inflexível a rotinas e rituais específicos e não funcionais (3) maneirismos motores estereotipados e repetitivos (por ex., dar pancadinhas ou torcer as mãos ou os dedos, ou movimentos complexos de todo o corpo) (4) insistente preocupação com partes de objetos
C. A perturbação causa prejuízo clinicamente significativo nas áreas social e ocupacional ou outras áreas importantes de funcionamento.
D. Não existe um atraso geral clinicamente significativo na linguagem (por ex., palavras isoladas são usadas aos 2 anos, frases comunicativas são usadas aos 3 anos).
E. Não existe um atraso clinicamente significativo no desenvolvimento cognitivo ou no desenvolvimento de habilidades de auto-ajuda apropriadas à idade, comportamento adaptativo (outro que não na interação social) e curiosidade acerca do ambiente na infância.
F. Não são satisfeitos os critérios para um outro Transtorno Invasivo do Desenvolvimento ou Esquizofrenia.

<b>F84.9 - 299.80 Transtorno Invasivo do Desenvolvimento Sem Outra Especificação (incluindo Autismo Atípico)</b>
Esta categoria deve ser usada quando existe um prejuízo severo e invasivo no desenvolvimento da interação social recíproca ou de habilidades de comunicação verbal ou não-verbal, ou quando comportamento, interesses e atividades estereotipados estão presentes, mas não são satisfeitos os critérios para um Transtorno Invasivo do Desenvolvimento específico, Esquizofrenia, Transtorno da Personalidade Esquizotípica ou Transtorno da Personalidade Esquiva. Esta categoria inclui, por ex., "Autismo Atípico" — apresentações que não satisfazem os critérios para Transtorno Autista em vista da idade tardia de seu início, apresentações com sintomatologia atípica, sintomatologia subliminar ou todas acima.

<b>Critérios Diagnósticos para F84.2 - 299.80 Transtorno de Rett</b>
A. Todos os quesitos abaixo: (1) desenvolvimento pré-natal e perinatal aparentemente normal (2) desenvolvimento psicomotor aparentemente normal durante os primeiros cinco meses após o nascimento (3) circunferência craniana normal ao nascer
B. Início de todas as seguintes características após o período de desenvolvimento normal: (1) desaceleração do crescimento craniano entre os 5 e os 48 meses de idade (2) perda de habilidades manuais voluntárias anteriormente adquiridas entre os 5 e os 30 meses de idade, com o desenvolvimento subsequente de movimentos estereotipados das mãos (por ex., gestos como torcer ou lavar as mãos) (3) perda do envolvimento social ocorre precocemente no curso do transtorno (embora em geral a interação social se desenvolva posteriormente) (4) aparecimento de marcha ou movimentos do tronco fracamente coordenados (5) desenvolvimento das linguagens expressiva ou receptiva severamente prejudicado, com severo retardo psicomotor

<b>Critérios Diagnósticos para F84.3 - 299.10 Transtorno Desintegrativo da Infância</b>
A. Desenvolvimento aparentemente normal, pelo menos durante os 2 primeiros anos após o nascimento, manifestado pela presença de comunicação verbal e não-verbal, relacionamentos sociais, jogos e comportamento adaptativo apropriados à idade.
B. Perda clinicamente significativa de habilidades já adquiridas (antes dos 10 anos) em pelo menos duas das seguintes áreas: (1) linguagem expressiva ou receptiva (2) habilidades sociais ou comportamento adaptativo (3) controle intestinal ou vesical (4) jogos (5) habilidades motoras
C. Anormalidades do funcionamento em pelo menos duas das seguintes áreas: (1) prejuízo qualitativo na interação social (por ex., prejuízo nos comportamentos não-verbais, fracasso para desenvolver relacionamentos com seus pares, falta de reciprocidade social ou emocional) (2) prejuízos qualitativos na comunicação (por ex., atraso ou ausência de linguagem falada, incapacidade para iniciar ou manter uma conversação, uso estereotipado e repetitivo da linguagem, falta de jogos variados de faz-de-conta) (3) padrões restritos, repetitivos e estereotipados de comportamento, interesses e atividades, incluindo estereotípias motoras e maneirismos
D. A perturbação não é melhor explicada por um outro Transtorno Invasivo do Desenvolvimento específico ou por Esquizofrenia.

Traçando uma perspectiva evolutiva, observamos que inicialmente Kanner delimitou dois padrões de comportamentos necessários e suficientes para o diagnóstico: desinteresse e indiferença com os outros e intensa resistência a mudanças de rotina, presentes até os 24 meses de idade. Já Rutter classificou como autismo infantil a partir dos seguintes critérios: início antes do 30 meses, prejuízos no desenvolvimento social, desenvolvimento de linguagem prejudicado ou desviante, insistência em sameness (mesmice). A maior mudança no conceito de autismo infantil foi no DSM III-R, 1980, quando foi introduzido o termo TID, como uma categoria geral, com o reconhecimento da mudança no conceito de desordem psiquiátrica para uma desordem do desenvolvimento.

Os critérios do DSM IV são descritivos, numa visão categorial, isso trouxe vantagens, pois sendo aceitos por grande parte dos clínicos de todo o mundo, torna o diagnóstico padronizado. Por outro lado, por serem critérios baseados na

descrição de sintomas, torna o sistema de classificação algo impreciso, mais abrangente e pouco específico. Isto possibilitou que quadros atípicos recebessem um diagnóstico que antes não se enquadrariam com os critérios mais restritos, como os de Kanner, por exemplo (KLIN e cols., 2000; SCHWARTZMAM, 2003; TIDMARSH, 2003).

Na década de 80, a descrição da síndrome de Asperger por Lorna Wing, começa a considerar esse quadro como uma possível variação do autismo e termina por propor um *continuum* de expressões fenotípicas que iriam desde a inviabilidade fetal até casos com dificuldades de aprendizado e prejuízo na comunicação (WING, 1981). Resultado dessa tendência foi a ampliação do conceito de autismo, e o autismo de Kanner, passou a ser uma condição dentro de um variedade de transtornos relacionados (BRYSON e cols, 2003). Soma-se à idéia de *continuum* o conceito de espectro, utilizado também pela primeira vez por Lorna Wing (1979) que em seu estudo epidemiológico pode concluir que as crianças diagnosticadas com autismo apresentavam uma tríade de características muito específicas.

Essa tríade de prejuízos afeta a interação social, comunicação e imaginação e está associada com restritos e repetitivos padrões de atividades e interesses (WING e GOULD, 1979; CHARMAN, 2002; WING e POTTER, 2002). Estas características podem variar em grau de severidade e em manifestações dos sintomas, podendo ser vistas mudanças nessas características num mesmo indivíduo ao longo do tempo, como também mudanças entre os indivíduos com o mesmo diagnóstico (CHARMAN, 2002; WING, 2005).

Dentro desse spectrum de condições, o autismo seria a forma mais extrema e severa dessa desordem. Esta tríade de prejuízos que deu origem ao termo Transtornos do Espectro do Autismo (TEA), pode ser descrita em alguns trabalhos

como sendo denominada de autismo ou Transtorno Invasivo do Desenvolvimento (TID)<sup>1</sup> (CHARMAN, 2002; MERCADANTE E KLIN, 2006).

A tendência atual é considerar o autismo como um TEA, que inclui as categorias descritas no DSM IV e no CID 10 para TIDs e também uma família de condições caracterizadas por uma variabilidade de apresentações clínicas, que têm em comum prejuízos nos processos de socialização e de comunicação (KLIN, 2006). Estas manifestações comportamentais são heterogêneas e com uma natureza dimensional, relacionando-se a diversas condições. A diversidade de manifestações sintomatológicas às vezes não permitem a categorização diagnóstica. Este spectrum abrange uma ampla gama de variabilidades possíveis, resultantes da interação de fatores genéticos e ambientais, como padrões de relacionamento familiar, bagagem cultural entre outros. Entre estes casos, podemos citar inabilidade social, transtorno de linguagem não verbal entre outros. Outra tendência é entender estes quadros como alterações na cognição social (DAWSON, 2002, MERCADANTE e KLIN, 2006).

Muitos pesquisadores afirmam que, embora o termo TEA não apareça no DSM e nem no CID, ele parece ser de mais fácil compreensão e mais aceito pelos pais do que o termo TID (WING, 1996 e 2001). Os dois termos são usados como sinônimos. A palavra spectrum implica em uma categoria dimensional que precisa ser descrita dentro de um quadro individual (BRYSON e cols., 2003).

---

<sup>1</sup> Neste trabalho optei por usar o termo TID que englobam o Autismo, a Síndrome de Asperger (SA), autismo atípico e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação (DSM-IV) (Charmam, 2002). O termo TID será usado como sinônimo de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), ou Autism Spectrum Disorder em inglês.

## 2.2 FATORES ETIOLÓGICOS

A partir da descrição do autismo feita por Kanner, postulou-se que este transtorno fosse causado por uma falha na maternagem. Atualmente o autismo é considerado uma desordem do desenvolvimento cerebral, fruto da interação de fatores genéticos e ambientais (BRYSON e cols., 2003; DAWSON e cols, 2002; HILL e FRITH, 2003; MUHLE, 2004; NICOLSON, 2003).

Apesar da etiologia dos TIDs não ser estabelecida, diversos estudos apontam associações deste com alterações genéticas e de bases neurológicas, além de acidentes pré-natais, distúrbios metabólicos e infecções pós-natais (BAIRD e cols, 2003).

A epilepsia é freqüentemente associada e foi uma das indicações de que o autismo é um transtorno neurobiológico e não relacionado com o comportamento dos pais (BRYSON e cols., 2003). Desordens da fala, especialmente as que afetam a semântica e a pragmática e problemas de coordenação motora são importantes aspectos para os padrões de desordens no TID e podem ser a causa da confusão no diagnóstico se o prejuízo social de base não é reconhecido (FOMBONNE, 2002; VOLKMAR, 2003).

Com os avanços na neurobiologia, imagem cerebral e neuropsicologia, têm surgidas novas teorias a respeito das possíveis bases cerebrais para o autismo. Indivíduos com autismo têm prejuízos específicos no processamento social e na informação emocional (DAWSON e cols, 2002). Os primeiros sintomas aparecem como: prejuízos na orientação social, atenção compartilhada, reconhecimento facial e podem ser vistos por volta de um ano de idade. O que sugere que o autismo tenha

prejuízos no desenvolvimento cerebral inicial, envolvendo a cognição social (DAWSON e cols, 2002).

Estudos com modelos animais e de neuroimagem têm identificado áreas cerebrais importantes para a cognição social, incluindo áreas do lobo temporal (giro fusiforme, sulco superior temporal e córtex), amígdala e hipocampo, áreas do córtex pré-frontal e córtex parietal inferior (DAWSON e cols, 2002).

Algumas pesquisas sugerem influências pré natais como favorecendo o autismo, entre elas a exposição materna a alguns fatores como: hipotireoidismo, uso de talidomida, uso de ácido valpróico, uso de álcool ou cocaína e infecção congênita ao citomegalovírus (RUTTER, 2005). Estes fatores são considerados fatores de risco para TID.

Outra ligação estabelecida é em relação a rubéola congênita, achados de estudos sistemáticos com crianças expostas a esta doença mostraram que uma minoria delas desenvolveu características do TID (BRYSON e cols., 2003;RUTTER, 2005). As taxas são maiores para outros prejuízos, como déficits cognitivos e deficiências na visão e na audição.

Apesar de Kanner postular uma possível associação entre o autismo e famílias com altos níveis sócio-econômico, os estudos não conseguiram encontrar nenhuma associação, sendo os TIDs transtornos que se manifestam independente da raça, etnia, classe social ou condição cultural (VOLKMAR, 2003; VOLKMAR e cols., 2004).

Estudos que medem a habilidade intelectual mostram que freqüentemente coexistem todos os níveis de retardo mental (BRYSON e cols., 2003; WING e POTTER, 2002).

A proporção entre masculino e feminino ficou em torno de 4,2:1, variando de acordo com a presença ou ausência de retardo mental. Estas diferenças são mais evidentes quando o autismo não está associado com retardo mental (9:1) (CHAKRABARTI e FOMBONNE, 2001; FOMBONNE, 1997), sendo uma proporção menor (2:1) quando se tem retardo mental profundo (FOMBONNE, 2002).

As condições médicas estão associadas em 6% dos casos, sendo 16,8 % para epilepsia, 2,75 % para paralisia cerebral, 0,75% para FraX, 1,2% para Esclerose Tuberosa, 1,3 % para Síndrome de Down, 0,75% para rubéola congênita, 3,1 % para prejuízos auditivos e 1,3 % para prejuízos na visão (FOMBONNE, 1999).

Durante a última década, postulou-se uma relação causal entre o uso de vacinas, como a tríplice viral (sarampo/caxumba/rubéola) e o aumento das taxas de autismo. A ênfase foi colocada na suposta associação temporal próxima entre a administração da vacina e o início do autismo. Pesquisas sistemáticas não conseguiram estabelecer evidências que comprovassem esta associação (BAIRD e cols., 2003; RUTTER, 2004 e 2005).

### **2.3 INSTRUMENTOS DE RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE TIDs: REVISÃO CRÍTICA**

Atualmente existem vários instrumentos de rastreamento e de diagnóstico para identificar possíveis casos de TID (BERUMENT e cols, 1999). Os instrumentos costumam levar em conta as descrições familiares quanto ao desenvolvimento do indivíduo, seus padrões de comportamento e informações de observação direta dos indivíduos (SAEMUNDSSEN e cols, 2003). Alguns dos instrumentos mais usados são: Autism Screening Questionnaire ASQ (BERUMENT e cols, 1999), Childhood

Autism Rating Scale CARS (SCHOPLER e cols, 1980), Autism Behavior Checklist ABC (KRUG e cols, 1980), Autism Diagnostic Interview ADI (LÊ COUTER e cols, 1989), Autism Diagnostic Observation Schedule ADOS (LORD e cols, 1989), Autism Diagnostic Interview –Revised ADI-R (LORD e cols, 1994).

O Autism Screening Questionnaire (ASQ): o ASQ é um instrumento de rastreamento para autismo/TID. Este instrumento deve ser respondido por pais ou cuidadores, ou seja, é auto-aplicado. Apresenta questões relativas à: i) interação social recíproca, ii) comunicação e linguagem, iii) padrões de comportamento estereotipados e repetitivos e iv) funcionamento atual da linguagem. Os pontos de corte classificam os indivíduos em 3 categorias: sem diagnóstico (<15), com TID (>15 e < 22) e com autismo (>22). Este instrumento atualmente encontra-se em fase de validação no Brasil. Durante a validação da versão original, este instrumento apresentou uma sensibilidade de 0,85 e especificidade de 0,75 (BERUMENT e cols.,1999).

O Childhood Autism Rating Scale, o CARS, é uma escala de avaliação de autismo infantil, um instrumento para observações comportamentais. A escala é composta por 15 itens, sendo cada um dos itens pontuado num continuum, variando de normal para gravemente anormal. As pontuações variam entre 15 e 60, o autismo é considerado com pontuação maior ou igual a 30, sendo entre 30 a 36,5 considerado autismo moderado e 37 a 60 autismo grave. Esta escala tem demonstrado boa consistência interna, confiabilidade e também bons índices de validade relatados por vários pesquisadores (SAEMUNDSEN e cols., 2003).

O Autism Behavior Checklist, o ABC, é um questionário constituído de 57 itens, elaborados para a avaliação de comportamentos autistas em populações com retardo mental e tem demonstrado êxito na elaboração de diagnóstico diferencial de

autismo. São agrupados em 5 áreas: sensorial, relacionamentos, uso do corpo e de objetos, linguagem, habilidades sociais e de auto-ajuda. Pode ser usado como triagem e para indicar a gravidade do quadro da criança com autismo. Pode ser usada como observação de crianças e como forma de entrevista com mães ou cuidadores. Exige pouco tempo para aplicação e pode ser respondida através de **sim** ou **não** para suas questões.

O Pervasive Developmental Disorders for Mental Retardation (PDD\_MRS) é um instrumento de triagem (screening) planejado para identificar TID em pessoas com todos os níveis de retardo mental em idades de 2 a 55 anos. O PDD MRS foi desenvolvido baseado nos critérios do DSM-III-R e consistem de 12 itens relacionados à interação social, linguagem e outros comportamentos. O item de interação social é dividido em interação com adultos e interação com pares. A contagem maior deve ser assinalada quando o comportamento referido no item é observado em pelo menos algum grau, a contagem menor quando o comportamento em questão nunca foi observado. Os pontos variam entre 0 e 19, sendo dividido em três categorias: Sem TID: 0 a 6 pontos; Casos Duvidosos: 7 a 9 e com TID: 10 a 19 pontos. É uma escala fácil de administrar, não exige treinamento especial e dura em média 20 min de aplicação, onde são anotados os comportamentos observados nos últimos 6 meses. Esta escala mostrou ter uma sensibilidade alta de 92,4 (variando entre 87 e 100%) e especificidade de 92,4 (variando entre 84,6 e 95,5%) (KRAIJER e BILDT, 2005).

O Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) é um instrumento de observação que avalia jogo imaginário, comportamento protodeclarativo e monitoramento dos olhos, por registro de pais ou profissionais. O CHAT pode ser usado para identificar casos de autismo e TIDs aos 18 meses de idade. Não é um instrumento diagnóstico mas

pode identificar casos em potencial para TID (BAIRD e cols, 2000). O CHAT teve especificidade de 98% e sensibilidade de 38% para autismo.

O Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), a versão modificada do CHAT, contém 23 itens de resposta **sim** ou **não** que devem ser respondidos pelos pais. Pode ser usado em crianças com idades entre 16 e 30 meses. Nesta versão pode-se identificar também possíveis casos de TID –SOE e não somente casos de autismo. Este instrumento possui sensibilidade de 0,87 e especificidade de 0,99 (DUMONT-MATHIEU, 2005).

A Autism Diagnostic Interview –Revised (ADI-R) é uma entrevista diagnóstica semi estruturada que pode ser respondida por cuidadores ou pais de crianças com TIDs. Seu objetivo é obter descrições detalhadas dos comportamentos que são necessários para o diagnóstico diferencial dos TIDs e especialmente para o diagnóstico de autismo. Adequa-se para crianças de idade mental de aproximadamente 18 meses, até a vida adulta e está vinculada aos critérios do DSM – IV e do CID-10. É uma entrevista semi estruturada, na qual há ênfase importante na necessidade de se obter descrições detalhadas do comportamento real. Os scores são divididos em áreas da interação social, comunicação (verbal e não verbal) comportamentos repetitivos e idade do reconhecimento das anormalidades. A pontuação é feita baseando-se no julgamento do entrevistador sobre os códigos que melhor representam os comportamentos descritos pelo entrevistado. Os códigos variam de 0 a 3, sendo 0 a ausência do comportamento especificado; (1) significa que o comportamento especificado está presente, mas não cumpre totalmente o critério; (2) significa que há comportamento anormal do tipo descrito na definição e codificação; (3) é utilizado ocasionalmente para indicar extrema gravidade; (7) para indicar anormalidade que difere da dimensão em questão. Este instrumento mostrou

ter uma boa sensibilidade e especificidade, e atualmente é considerado um instrumento necessário para avaliação diagnóstica, principalmente em pesquisas (TIDMARSH, 2003). A confiabilidade entre avaliadores foi boa, com índice kappa que variou entre 0,62 e 0,89 (LORD e cols., 1994). Seu tempo de aplicação dura em média 1 hora e meia.

O *Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS* (LORD e cols., 1989) é um protocolo padronizado de observação e avaliação dos comportamentos sociais e de comunicação da criança e do adulto com autismo. Foi originalmente planejado para sujeitos com idade mental de 3 anos ou mais. O propósito deste roteiro é fornecer uma série de contextos padronizados para a observação do comportamento social e comunicativo das pessoas com autismo e transtornos relacionados. A observação comportamental visa satisfazer duas finalidades: a diagnóstica que visa distinguir o autismo da deficiência mental e do funcionamento normal e a de investigação, que estuda diretamente a qualidade dos comportamentos sociais e comunicativos associados com autismo. Esse roteiro foi proposto como um instrumento complementar a ADI que é administrado em crianças em idade escolar, entre 5 e 12 anos e que tenham habilidade de linguagem expressiva similares às encontradas em crianças a partir de 3 anos de idade (LORD e cols., 2000).

Este roteiro de observação consiste de oito tarefas apresentadas pelo examinador com duração de aproximadamente 20 a 30 minutos. Há dois jogos de materiais que variam no conteúdo e exigência cognitiva de acordo com a idade cronológica e nível de desenvolvimento do sujeito. As codificações dos comportamentos observados em cada tarefa devem ser realizadas imediatamente após a entrevista. Os comportamentos são classificados em quatro domínios: i) interação social recíproca; ii) comunicação/linguagem iii) comportamentos

estereotipados e restritos; iv) humor e comportamentos anormais não específicos. A classificação geral é feita em uma série de três pontos, sendo 0: normal; 1: anormalidade rara ou possível; 2: anormalidade clara/distinta; a pontuação 7 é eventualmente usada para indicar comportamento anormal, mas não é abrangido pela codificação (LORD e cols., 1989).

É importante ressaltar que se trata de uma observação interativa, deste modo, o comportamento do observador deve ser levado em conta na hora da avaliação objetiva do comportamento do sujeito. Portanto, o examinador é um observador participante. A segunda consideração é que o roteiro permite a avaliação da qualidade do comportamento social e não somente avaliar a ausência ou ocorrência em quantidades limitadas, pois há uma série de contextos que possibilitam a interação comportamental do sujeito.

Os índices de confiabilidade teste/re-teste foram considerados adequados, pois variaram de 0,57 a 0,84 para todas as tarefas. Na classificação geral estes índices variaram de 0,58 a 0,92 (LORD e cols., 1989).

Tanto o ADI-R quanto a ADOS precisam ser aplicadas por uma pessoa treinada.

O Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ) (EHLERS e cols.,1999) é um questionário de triagem que avalia sintomas característicos de SA e Autismo de Alto Funcionamento. Foi desenvolvido por Gillberg e seus colaboradores em 1993. São 27 questões preenchidas por um observador, tanto pais quanto professores. Este questionário pode ser usado para crianças e adolescentes entre 07 e 16 anos com inteligência normal ou deficiência mental moderada. Os itens avaliam interação social, problemas de comunicação, comportamentos restritos e repetitivos e outros, e são divididos em: 0 para normalidade; 1 para alguma

anormalidade e 2 para anormalidades definidas. Este instrumento não necessita de treinamento prévio e sua aplicação leva em média 10 minutos. O ponto de corte de 19 quando respondido pelos pais e 22 pelos professores foi admitido como o mais indicado para se obter bons resultados no teste de confiabilidade (EHLERS e cols., 1999).

## **2.4 ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS DOS TIDS**

A Epidemiologia é uma disciplina que se baseia em padrões de ocorrência de uma doença numa população e nos fatores que influenciam esta doença (MEDRONHO, 2006; FOMBONNE, 1999). Estudos epidemiológicos podem medir tanto taxas de incidência quanto de prevalência na população.

Prevalência refere-se ao número de indivíduos, numa população específica que tem a condição estudada num tempo específico, como num dia particular, sem ter importância quando o problema começou (WING e POTTER, 2002). Estudos de prevalência são baseados em amostras de populações gerais e caracterizam-se pelo fato de que tanto a doença, como a exposição a ela, são determinados juntos.

Incidência refere-se ao número de indivíduos numa população específica cuja condição estudada se iniciou dentro de um período de tempo específico. Há grande dificuldade em estabelecer as taxas de incidência, devido à dificuldade em estabelecer o período em que o diagnóstico de TID foi feito. Os estudos realizados estabelecem como ano de início o ano em que o diagnóstico foi concluído (WING e POTTER, 2002).

Susser e Bersnahan (2002) afirmam que os estudos epidemiológicos com transtornos do desenvolvimento são um desafio, pois há a necessidade de dados

prospectivos do pré natal; existem as incertezas do diagnóstico e é necessário um número grande de amostra para examinar interações genéticas e ambientais.

Há uma forte tendência em todos os países para uma identificação precoce do diagnóstico das crianças com TID, necessitando um exame detalhado para a interpretação do aumento observado; na maioria dos estudos falta o poder estatístico para testar tendências. Mudanças significativas no conceito de autismo e a eficiência dos métodos para se encontrar os casos devem ser consideradas (FOMBONNE, 2002).

Uma questão relevante quanto à incidência do TID é se essas variações são universais e/ou se apresentam relações temporais. O aumento nas taxas de autismo diagnosticado é evidente nos estudos no Reino Unido, nos EUA, na Escandinávia e no Japão (RUTTER, 2004). Os resultados mostram que o aumento ocorreu no início dos anos 80, com pouca mudança depois disso. Magnusson e Saemundsen (2001), usando dados clínicos do registro de casos na Islândia, estimaram uma taxa da prevalência de autismo com autismo atípico de 4.2 por 10.000 para as crianças nascidas em 1974 a 1983 e de 13.2 para aquelas nascidas entre 1984 a 1993. Powell e cols. (2000), estudando TID em crianças da pré-escola de duas áreas no Reino Unido encontraram um aumento substancial nas taxas entre 1991/2 e 1995/6. O aumento foi marcado mais para a escala de TID do que para o autismo clássico. Os dados mostraram que o aumento principal começou em meados de 90, com o aumento mais marcante durante os últimos anos da década de 90 e os primeiros dois anos deste século.

A primeira pesquisa epidemiológica referente ao autismo foi realizada por Lotter em 1966, na Inglaterra. Neste estudo, ele relatou um índice de prevalência de

autismo de 4,5 em 10.000 crianças de 8 a 10 anos. Desde então, dezenas de pesquisas já foram realizadas (CHARMAN, 2002; KLIN, 2006).

Desde as décadas de 80 e 90 as taxas de prevalência vêm mudando. Os índices de prevalência de autismo resultantes, particularmente nos estudos mais recentes de revisões encontradas, podem ser considerados em torno de 10 para 10000 e para TIDs de até 60 pra 10000 (CHARMAN, 2002, FOMBONNE, 2002, 2003a; WING e POTTER, 2002). A tabela 1 sumariza estes estudos.

Fombonne (1999), fez uma revisão de artigos epidemiológicos entre 1966 e 1998 com o objetivo de analisar as diferentes metodologias dos estudos epidemiológicos de TID. Os estudos foram conduzidos em 12 países e ele observou que os detalhes sobre a composição sócio-demográfica e as atividades econômicas de cada área geralmente não existiam. Entre os estudos, a maioria foi realizada em áreas urbanas ou mistas. Houve uma grande diferença entre o tamanho das amostras, variando de 5.120 a 899.750. A maioria das investigações foi realizada em dois ou mais estágios de identificação dos casos: o primeiro estágio de triagem freqüentemente consistia no envio de cartas ou escalas de triagens para escolas e profissionais da saúde, para identificar os possíveis casos de autismo. Alguns estudos avaliaram casos já notificados, outros avaliaram toda a população, inclusive de escolas normais. As fontes de informações para coletas dos casos geralmente envolveram a combinação de dados de informantes e fontes de dados, com a avaliação direta da pessoa com suspeita de autismo. Estas avaliações foram conduzidas com vários instrumentos diagnósticos, variando de exames clínicos clássicos até o uso de uma bateria de medidas padronizadas. A média de prevalência estimada encontrada nesta revisão para autismo foi de 5,2 para 10000 e para TID as taxas mínimas encontradas foram

de 18,7 para 10000 (FOMBONNE, 1999). Porém, nos estudos publicados após 1989, a média de prevalência para autismo é de 7.2 para 10000.

Em seu outro estudo de revisão, Fombonne (2003a) observou que as taxas de prevalência variavam desde 0,7 para 10000 até 72,6 para 10000. No período entre 1966 a 1991, a média de prevalência encontrada foi de 4,4 para 10000 e para os estudos realizados no período de 1992 a 2001 a média foi de 12,7 para 10000. Para os TIDs, a média de prevalência encontrada foi de 27,5 a 60 para 10000.

Um estudo de seis anos de seguimento (BAIRD e cols., 2000), com o objetivo de estimar a prevalência de autismo infantil em 16235 crianças, com idades a partir de 18 meses, foi realizado. Estas crianças foram acompanhadas até os 7 anos de idade para verificar-se a sensibilidade (proporção de crianças identificadas pelo instrumento), a especificidade (proporção de crianças sem a desordem que o instrumento identificou como normal) e o valor preditivo do CHAT (proporção de crianças com triagem positiva no resultado que tinham a desordem).

Neste estudo foram usados cinco métodos para determinar o número total de crianças com autismo: i) CHAT: Aplicado e reaplicado um mês depois; ii) Lista de verificação para encaminhamento: as crianças foram reexaminadas com 3 e meio anos de idade, se consideradas como tendo TID, os clínicos avaliavam; iii) Pervasive Developmental Disorders Questionnaire (PDD-Q): aos 5 anos e meio de idade foram reavaliadas com este questionário, que foi mandado diretamente para os pais, iv) durante o curso do projeto, foram feitas consultas em centros clínicos; v) até 8 anos, todos os casos de crianças que ainda não tinham diagnóstico de TID foram discutidos com os profissionais. Foram feitas avaliações de QI e de linguagem.

As crianças identificadas pelos métodos 1,2,3 e 4 foram avaliadas por um time de pesquisadores usando CID- 10 e ADI-R. Foi feita avaliação de QI usando o Leiter International Performance Scale ou Kaufman Assesment Battery for Children e outros.

Neste estudo, a prevalência de autismo encontrada foi de 30.8 para 10000 e para todos os TIDs encontrou-se uma prevalência de 57,9 para 10000. Pode-se dizer que a prevalência foi mais alta neste estudo devido ao método de avaliação, através do qual os sujeitos foram identificados por cinco métodos diferentes no período de seis anos. Algumas limitações ao estudo referem-se ao fato de que foi avaliado apenas 40% da população total e que algumas crianças com profundos prejuízos foram excluídas (BAIRD e cols, 2000).

Outro estudo realizado em duas províncias do Norte da Finlândia (KIELINEN, 2000) com o objetivo de estimar a incidência de autismo, avaliou-se 152.732 pessoas entre 3 e 18 anos de idade. Os casos selecionados cumpriam os critérios para o DSM- IV e CID -10 e tinham que ser moradores de uma das províncias. Os serviços de saúde eram públicos e atendiam toda a população. Crianças com problemas neurológicos ou psiquiátricos eram avaliadas nos quatro grandes centros hospitalares e no hospital Universitário. Todos os pacientes registrados nos centros hospitalares e em instituições para transtornos intelectuais foram avaliados. Todos os registros foram estudados e os casos selecionados tinham, em algum momento, usado os serviços municipais e sido diagnosticados como autismo ou tendências ao autismo.

**Tabela 1:** Resumo dos estudos de prevalência de TID e Autismo.

Autor, Ano	País	Tamanho da amostra	Área	Faixa Etária	Instrumentos	Crítérios Diagnósticos	Prevalência Autismo/10.000 (%)	Incidência Autismo/10000 (%)	Prevalência TID/10000 (%)	Incidência TID/10000 (%)
Lotter, 1966	Inglaterra	78.000	urbana	8- 10	-	Kanner	4,5 (0,045)	-	-	-
Treffert, 1970	Estados Unidos	899.750	mista	0- 12	-	Kanner	0,7 (0,007)	-	-	-
Wing e Gould, 1979	Inglaterra	35.000	urbana	0- 15	HBS*	Kanner	4,9 (0,05)	-	21,2 (0,21)	-
Gilberg, 1984	Suíça	128.584	mista	4- 18	-	Rutter	2,0 (0,02)	-	3,9 (0,04)	-
Ritvo, 1989	Estados Unidos	526514	mista	3- 17	-	DSM-III	2,9 (0,03)	-	-	-
Gilberg, 1991	Suíça	78.102	mista	4- 13	-	DSM-III-R	7,0 (0,07)	-	9,4 (0,09)	-
Fombonne, 1992	França	274.816	mista	9- 13	-	CID- 9	4,9 (0,05)	-	-	-
Baron-Cohen, 1996	Inglaterra	16000	urbana	1,5	CHAT ADI-R	CID- 10	6,2 (0,06)	-	-	-
Honda, 1996	Japão	8.537	urbana	5	Avaliação clinica	CID- 10	21,1 (0,21)	16,2 (0,16)	-	-
Fombonne, 1997	França	325347	mista	6- 16	-	CID- 10	5,3 (0,05)	-	16,3 (0,16)	-
Sponheim, 1998	Noruega	65688	mista	3- 14	CARS ABC	DSM- IV CID- 10	3,8 (0,04)	-	5,2 (0,05)	-
Kadesjo, 1999	Suíça	826	urbana	6- 7	ADI-R ASSQ	CID- 10 DSM- III-R	60,0 (0,60)	-	121,0 (1,21)	-
Baird, 2000	Inglaterra	16235	urbana	1,5- 7	CHAT PDD-Q ADI-R	Kanner CID-10	30,8 (0,30)	-	57,9 (0,60)	-

Autor, Ano	País	Tamanho da amostra	Área	Faixa Etária	Instrumentos	Critérios Diagnósticos	Prevalência Autismo/ 10.000 (%)	Incidência Autismo/ 10000 (%)	Prevalência TID/10000 (%)	Incidência TID/10000 (%)
Kielinen, 2000	Finlândia	152.732	mista	3- 18	CARS	DSM- IV CID- 10	-	**12,2(0,12) 6,1 (0,06) 15- 18 anos; 20,7 (0,20) 5- 7 anos 16,2 (0,16)	-	13,9 (0,14)
Powell, 2000	Inglaterra	16049	mista	0- 5	ADI- R	DSMIII-R DSM-IV CID- 10	-	16,2 (0,16)	-	33,7 (0,33) <sup>&amp;</sup>
Bertrand, 2001	Estados Unidos	8896	urbana	3- 10	ADOS- G	DSM-IV	-	-	67,0 (0,67)	-
Chakrabarti, 2001	Inglaterra	15.500	mista	2,5- 6,5	CHAT	DSM-IV	16,8 (0,17)	-	62,6 (0,63)	-
Magnusson, 2001	Islândia	43153	mista	5- 14	ADI- R CARS	CID-10	13,2 (0,13)	-	-	-
Croen, 2002	Estados Unidos	3551306	mista	8- 13	-	DSMIII-R DSM-IV CID-9	12,3 (0,12)	-	-	-
Gurney, 2003	Estados Unidos	123835	mista	6- 11	-	DSMIV-R	52,0 (0,52)	-	-	-
Lingan, 2003	Inglaterra	186206	mista	5- 14	-	CID-10	14,9 (0,15)	-	30,4 (0,30)	-
Yeargin – Allsopp, 2003	Estados Unidos	289.456	urbana	3- 10	CARS	DSM-IV	-	-	34,0 (0,34)	-
Icasiano, 2004	Austrália	54013	mista	2- 17	PEP- R <sup>&amp;&amp;&amp;</sup>	DSM-IV	-	-	39,2 (0,40)	4,26 (0,04)
Lauritsen, 2004	Dinamarca	2,4 milhões	mista	0- 10	-	CID- 8 CID -10	11,8 (0,12)	2,0 (0,02) <sup>#</sup>	34,4 (0,34)	5,0 (0,05)
Tebruegge, 2004	Inglaterra	2.536	mista	8- 9	-	CID- 10	23,7 (0,24)	-	82,8 (0,83)	-
Barbaresi, 2005	Estados Unidos	37726	mista	0- 21	-	DSM-IV	-	4,9 (0,05)	-	-

Autor, Ano	País	Tamanho da amostra	Área	Faixa Etária	Instrumentos	Critérios Diagnósticos	Prevalência Autismo/ 10.000 (%)	Incidência Autismo/ 10000 (%)	Prevalência TID/10000 (%)	Incidência TID/10000 (%)
Chakrabarti, 2005	Inglaterra	10.903	mista	4- 6	ADI-R	DSM-IV	22,0 (0,22)	-	58,7 (0,6)	-
Williams, 2005. ***	Austrália	50000	urbana	0- 14	-	DSM - IV	-	4,3 (0,04), 5,5(0,06) 0-4anos. 1,6 (0,02), 2,4 (0,02) 5 - 9 anos. 0,3 (0,003), 0,8 (0,008) 10 - 14	-	5,1 e 8,0 (0,05) e (0,08) 0- 4 anos 2,3 e 3,5 (0,02) e (0,04) 5-9 anos 0,8 e 1,4 (0,008)e(0,014) 10-14anos
Fombonne, 2006	Canadá	27.749	urbana	8- 19	Avaliação direta	DSM- IV	21,6 (0,22)	-	64,9 (0,65)	-
Gilberg, 2006	Suíça	102485	urbana	7- 24	CARS, ABC, ASDI, ADI, DISCO	DSM- III DSM- III- R DSM- IV Critérios de Gilberg	20,4 (0,20)	-	53,3 (0,53)	-
Posserud, 2006	Noruega	9430	mista	7- 9	ASSQ	DSM- IV	-	-	270 <sup>#</sup> (2,70)	-
CDC, 2007ab <sup>&amp;&amp;</sup>	Estados Unidos	407578	mista	8	-	DSM-IV-TR	-	-	67 (0,67)	-

\* HBS: MRC Children's Handicaps, Behavior and Skills (entrevista estruturada com pais); \*\* incidência cumulativa; \*\*\* dois estados da Austrália foram avaliados: New South Wales e Western Austrália, respectivamente; <sup>&</sup> incidência anual de crianças abaixo de 05 anos de 8,3 para 10000; <sup>&&</sup> estudo multicêntrico envolvendo 14 cidades dos EUA, mostrando a prevalência média de todas as cidades; <sup>#</sup> incidência anual; <sup>&&&</sup> PEP-R: Psycho-Educational Profile- Revised; <sup>#</sup>: Este autor se refere da prevalência de padrões autísticos, dentro do spectrum do autismo.

As taxas com as mais altas incidências ocorreram no grupo com idades ente 5 a 7 anos, sendo 20,7 para 10000. A incidência de TID encontrada foi de 13,9 para 10.000, sendo a taxa de menor incidência, 6.1 pra 10000, no grupo mais velho com idades entre 15 a 18 anos. O grau de autismo foi avaliado pelo CARS. Neste estudo observou-se que os critérios para o DSM- IV e CID -10 são difíceis de serem aplicados, pois as características clínicas podem mudar com o tempo e isso não é levado em conta (KIELINEN e cols, 2000).

Yeargin- Allsopp (2003) realizou um estudo para determinar a prevalência de autismo e TIDs entre crianças de 3 a 10 anos, em uma área metropolitana dos Estados Unidos. Os casos foram identificados em duas fases, no ano de 1996: Fase I: todas as crianças com suspeita de autismo com critérios para idade e residência dos pais, foram identificadas por uma triagem e por registros de fontes médicas, clínicas e escolares . Foram identificadas através do Centers of Disease Control (CDC) e Metropolitan Atlanta Developmental Disabilities Surveillance Program (MADDSP) que tinham um programa para monitorar a ocorrência de paralisia cerebral, autismo, surdez, retardo mental e prejuízos da visão. Os dados de escolas públicas foram analisados, organizações de pais, departamento de saúde do estado, programas que atendiam crianças com necessidades especiais e clínicas, incluindo serviços particulares. Foram triadas todas as últimas avaliações psicoeducacionais e também os programas de educação especial. Não foi feito exame clínico das crianças. Fase II: os dados da fase I foram sistematicamente avaliados por especialistas para verificar se seguiam os critérios de inclusão: de 3 a 10 anos durante o ano de 1996, que os pais residissem nas regiões estudadas e que tivessem comportamentos do DSM- IV para transtorno autista , TID-SOE ou SA.

Crianças com Transtornos Desintegrativos da infância e Síndrome de Rett não foram incluídos como fazendo parte dos TIDs (YERGIN- ALLSOPP e cols., 2003).

A prevalência de autismo encontrada foi de 34 para 10000, variando de 19 para 10000 em crianças de 3 anos de idade e 47 para 10000 em crianças com 8 anos. Crianças com idade entre 6 e 10 anos tinham uma freqüência maior de diagnóstico prévio de TID do que as de 3 a 5 anos de idade. 68 % das crianças tinham prejuízos cognitivos, 40% das crianças foram identificadas por fontes educacionais, sendo a escola a fonte mais importante. Não encontraram variação na prevalência de autismo por raça . As taxas encontradas neste estudo foram maiores do que as previamente encontradas nos Estados Unidos, durante os anos 80 e 90, mas foram consistentes com os achados recentes (YERGIN- ALLSOPP e cols., 2003).

Chakrabarti e Fombonne (2005), em um estudo realizado na Inglaterra, tinham como objetivo repetir os achados em uma área previamente avaliada e testar se as taxas de prevalência de TIDs haviam sofrido um aumento real. A amostra consistia de todas as crianças nascidas (n= 10.903) no período de jan./1996 a dez/1998 e que viviam dentro da área estudada. A identificação dos casos aconteceu em 5 fases: i) triagem inicial da população em algumas idades específicas: ao nascimento, com 6 semanas, entre 6 e 9 meses, entre 18 e 24 meses e aos 3 anos e meio de idade. Os possíveis casos foram registrados para posteriores avaliações ; ii) avaliação destes casos por um time de especialistas; iii) período de avaliação multidisciplinar e investigação médica; iv) avaliação com instrumentos diagnósticos padronizados: ADI-R e se possível avaliações psicométricas; v) o diagnóstico foi determinado segundo os critérios do DSM- IV para todos os TIDs. A prevalência encontrada para TID foi de 58,7 para 10000 e de autismo foi de 22 para 10000 . As

taxas foram similares as encontradas no estudo prévio. A média de idade de diagnóstico foi de 37,8 meses, e 29,8 % das crianças tinham retardo mental associado (CHAKRABARTI e FOMBONNE, 2005).

Em outro estudo realizado em dois estados da Austrália (WILLIAMS e cols, 2005), para avaliar a incidência de TID entre as crianças de 0 a 14 anos, foram encontradas taxas de incidência no grupo de crianças de 0 a 4 anos de 5,5 para 10000 em Western Australia e 4.3 para 10000 em New South Wales. A incidência foi menor nos grupos com idades mais avançadas. A taxa para TIDs encontrada foi de 8 para 10000.

Em outro estudo de revisão, Fombonne (2002) encontrou uma taxa média de autismo de 8,7 para 10000. Estes achados sugerem que as taxas foram maiores no uso de amostras menores e nos estudos mais recentes. A prevalência para todos os TIDs foi de 27,5 para 10.000. Em estudos epidemiológicos realizados em 2005 e 2006, encontraram-se taxas para todos os TIDs de 60 a 70 para 10.000, sendo a proporção entre os sexos de 4,2 meninos para cada menina (FOMBONNE e cols., 2006).

Estes achados sugerem um aumento da prevalência nas últimas décadas, provavelmente refletindo uma melhora no reconhecimento e na detecção do autismo concomitante a um alargamento do conceito diagnóstico e suas definições, além disso podemos incluir:

**i) A adoção de um conceito mais amplo:** houve uma evolução da terminologia e uma ampliação do conceito de autismo para transtorno do espectro do autismo (WING e GOULD, 1979; CHARMAN, 2002). Com isso ampliaram-se os critérios diagnósticos e um número maior de pessoas pôde ser diagnosticado dentro desta categoria (KLIN e cols., 2000);

**ii) maior conscientização de clínicos e da comunidade sobre as manifestações**

**do autismo:** houve um aumento da consciência entre os profissionais e serviços educacionais e o crescimento da aceitação de que o autismo pode coexistir com outras condições (CHARMAN, 2002; RUTTER, 2004; WILLIAMS e cols, 2006). O autismo pode estar associado com problemas genéticos como Síndrome do X Frágil, Síndrome de Turner, Esclerose Tuberosa, Síndrome de La Tourette e Síndrome de Down (WING e POTTER, 2002). No geral, 6,4% dos sujeitos têm associação com desordens médicas, sendo a epilepsia associada em torno de 17,5 % dos autistas (FOMBONNE, 2002).

**iii) melhor detecção de casos sem deficiência mental:**

com a ampliação do conceito de autismo e o entendimento de que características fenotípicas podem estar presentes mesmo que não se cumpram todos os critérios para o diagnóstico, aceitou-se que o autismo ocorre com frequência em indivíduos com inteligência normal, ainda que apresentem frequentemente déficits na cognição social. Como resultado aumentou-se o diagnóstico de autismo e TID em indivíduos sem retardo mental e sem prejuízos severos de linguagem. Muitas crianças que foram descritas por Asperger tinham habilidade intelectual média ou alta, enquanto uma minoria tinha retardo mental (WING e POTTER, 2002).

**iv) melhora nos serviços de atendimento a esta população:**

Desde os primeiros achados nos anos 60, houve um aumento nos serviços educacionais e terapêuticos para crianças com TIDs e uma maior consciência pública e profissional do aumento do número de casos. A qualidade e a quantidade dos serviços para jovens com autismo ainda é menor que o ideal, mas são incomparavelmente melhores e bem divulgados do que antes. Como consequência, não somente os profissionais da saúde mental têm maior consciência dos TIDs como também o público em geral e os

profissionais da educação. Com isso, é mais provável que hoje essas crianças passem por uma avaliação clínica e seus problemas sejam reconhecidos como fazendo parte dos sintomas de TID. Isto faz com que, nos estudos epidemiológicos da atualidade, não se percam tantos casos como nos realizados há várias décadas atrás (WING e POTTER, 2002; RUTTER, 2004).

**v) o aumento de estudos epidemiológicos:** com o aumento de estudos epidemiológicos populacionais e com a utilização de métodos padronizados de investigação diagnóstica, como os questionários de triagem, houve uma grande contribuição para detecção de casos anteriormente não identificados em amostras clínicas. É importante dizer que o aumento nos índices de prevalência do autismo significa que mais indivíduos são identificados como tendo estas condições, não significando que a incidência geral do autismo esteja aumentando (KLIN, 2006; WILLIAMS e cols, 2006).

**vi) mudanças na metodologia dos estudos, como na idade da amostra e nos critérios diagnósticos:** na atualidade existem evidências de que a região de origem, os critérios diagnósticos e a idade da amostra influenciam nos resultados. De acordo com os achados, observou-se que pesquisas em áreas urbanas apresentam um número maior na prevalência do que em áreas rurais; outra questão relevante é a de que usando CID-10 ou DSM- IV, as estimativas são três vezes maiores do que usando outros critérios diagnósticos e que quanto mais jovens as crianças, mais óbvias podem ser as manifestações dos TIDs (WILLIAMS e cols., 2006). Os critérios atuais tendem a englobar um maior número de casos do que os critérios mais antigos. Outro fator constatado é que os estudos baseados em técnicas pró ativas de averiguação tiveram taxas mais elevadas (FOMBONNE, 2002), ou seja, quando existe uma busca ativa de novos casos obtêm-se taxas

maiores do que quando apenas são verificadas amostras já previamente diagnosticadas. Outra teoria para este aumento no número de casos pode ser a de que encontrar os casos é muito mais fácil em pequenas populações, onde o acesso à informação e aos serviços pode ser mais fácil.

Os métodos que geralmente produzem as taxas mais altas de prevalência estão associados com a rotina de checagem do desenvolvimento das crianças em idade pré-escolar (FOMBONNE, 2002).

Apesar dos estudos terem sido realizados com diferentes medidas e em diferentes períodos de tempo, observa-se que todos os estudos mostraram um aumento nas taxas de TID. O que é mais variável é o período de tempo em que este aumento ocorreu, em alguns lugares começou entre as décadas de 70 e 80 e em outros lugares o aumento ocorreu na década de 90. Esta variação do período em que ocorreu o aumento pode ser explicada em função das mudanças do conceito e na avaliação dos TIDs, que podem ter variado de acordo com o desenvolvimento dos serviços. Se houvesse um verdadeiro aumento devido a algum fator ambiental novo, este fator teria ocorrido em alguns lugares como Europa, Estados Unidos e Japão, mas seus efeitos teriam ocorrido em momentos diferentes. Pela variação geográfica e temporal de seus efeitos, não há dados que comprovem esta associação (RUTTER, 2004).

Foram consultadas as bases de dados e não foram encontrados estudos epidemiológicos dos TIDs em países da América Latina.

### 3 JUSTIFICATIVA

Baseado na literatura, com estimativas de 30 a 60 casos em 10000 (FOMBONNE, 2006) e no censo do IBGE (2000), estima-se que em Atibaia existam aproximadamente entre 38 a 75 crianças de 7 a 12 anos com Transtornos Invasivos do Desenvolvimento.

São imprescindíveis estudos epidemiológicos dirigidos aos transtornos psiquiátricos que afetam crianças e adolescentes no Brasil. Entre estes transtornos, os TIDs implicam em alto custo social agravado pelo não atendimento precoce. As variações de prevalência podem gerar hipóteses etiológicas para autismo e isso é vital para seu entendimento. Estimativas acuradas da exata prevalência podem ser valiosas no planejamento de serviços de diagnóstico e intervenções. Seu planejamento e intervenção podem ajudar a melhorar a consciência de profissionais da saúde e da educação sobre o autismo e outros graves transtornos do desenvolvimento (FOMBONNE, 1999).

## **4 OBJETIVO**

### **4.1 OBJETIVO GERAL**

O presente trabalho teve como objetivo testar a viabilidade metodológica de um estudo para estimar a prevalência dos TIDs em crianças entre 07 e 12 anos de idade e/ou que freqüentam da primeira a quarta série do ensino fundamental, em um bairro urbano da cidade de Atibaia, interior de São Paulo.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Estimar a prevalência de TID em crianças entre 07 e 12 anos de idade na amostra estudada; fazer um mapeamento dos serviços de saúde e educação da cidade e identificar os serviços utilizados por pessoas com TIDs na cidade.

## 5 MÉTODO

### 5.1 DESENHO DO ESTUDO

Estudo de corte transversal.

### 5.2 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

A coleta de dados realizou-se entre os meses de fevereiro de 2006 a junho de 2007.

### 5.3 LOCAL

Figura 1 – Mapa situando Atibaia no Estado de São Paulo.



A cidade de Atibaia, com 478 Km<sup>2</sup>, localiza-se no interior do Estado de São Paulo, a 60 km da capital, junto a Serra da Mantiqueira.

Atibaia possui uma população de 126.851 habitantes, sendo a maioria, 113.863 residentes da zona urbana. A taxa de urbanização deste município é da ordem de 89,76%, a taxa média de crescimento anual da população tem sido de 2,70%, com densidade demográfica de 265,38 (habitantes por Km<sup>2</sup>) (SEADE, 2005).

Existem dois grandes órgãos provedores de dados e informações estatísticas e demográficas do país, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - SEADE. Os dois oferecem dados demográficos, porém separam as faixas etárias de maneiras diferentes.

Na faixa etária de 7 a 12 anos, Atibaia possui 12.405 habitantes, sendo 10.503 da área urbana e 1.902 na área rural (IBGE, 2000).

A população estimada em 2005 para a idade de 5 a 9 anos é de 9.776 habitantes e entre 10 e 14 anos é de 10160 habitantes. Do total de habitantes entre 5 a 14 anos, temos 10229 meninos e 9707 meninas (SEADE, 2005).

A cidade é conhecida por ter o segundo melhor clima do mundo e por ser a Cidade das Flores e do Morango. É considerada uma cidade de porte médio com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM de 0,819, o que a coloca em 66º entre o ranking de IDHM dos 645 municípios de São Paulo.

A taxa de analfabetismo com mais de 15 anos, em 2000, era de 8% (SEADE, 2000). Esta taxa é maior que a taxa da região metropolitana de São Paulo, de 5,57.

O total de matrículas na educação infantil em 2003 foi de 6504, sendo 4896 matrículas na rede Municipal e 1608 na rede particular (SEADE, 2003). O total de matrículas do Ensino Fundamental (1ª a 8ª série) em 2003 foi de 18232, sendo a grande maioria na rede pública, com 15.369 matrículas e na rede particular 2863 matrículas. Do total de matriculados em 2003, 9027 foram de 1ª a 4ª série e 9205 de 5ª a 8ª série (SEADE, 2003). De acordo com a Secretaria de Educação e Cultura Municipal, e visualizando os dados do censo, observa-se que quase a totalidade das crianças da cidade de Atibaia está na escola.

Entre todos os bairros da cidade, foi selecionado para participar deste estudo o Jardim Imperial. A escolha deve-se ao fato deste bairro ter o Programa de Saúde da Família (PSF) atuando em quase sua totalidade.

O Jardim Imperial é um bairro de área urbana, localizado na periferia da cidade de Atibaia. Possui uma população estimada de 12415 habitantes (DATASUS, 2007). Existem aproximadamente 3530 famílias cadastradas.

Na faixa etária entre 07 e 12 anos existem 1470 crianças residentes no bairro. (DATASUS, 2007<sup>2</sup>).

Há no bairro 04 equipes de PSF que se dividem entre os dois postos de saúde da região. Cada agente de saúde atende de 100 a 150 famílias por mês.

Existem 02 escolas municipais de Educação Fundamental, não existe escola particular.

---

<sup>2</sup> Dados fornecidos pelo chefe do PSF, da Secretariada Saúde de Atibaia. Fonte SIAB (DATASUS), última atualização 21 de junho de 2007.

## 6 AMOSTRA

Por ser um estudo piloto, iniciamos o estudo selecionando um bairro da cidade, tendo como base sua divisão administrativa e a distribuição de seus equipamentos de saúde no espaço territorial.

No bairro escolhido foram contatados líderes de todos os serviços da educação e da saúde. Assim, foram visitados os seguintes serviços: 2 Unidades Básicas de Saúde, 4 Equipes de PSF (totalizando 24 agentes de saúde), 2 Escolas Municipais. Fizeram parte também o CAADE (Serviço de referência em atendimento a crianças com TID da cidade), a Fenix (Clínica de atendimento a crianças com TID) e 5 médicos especialistas da cidade.

Todas as crianças que freqüentam da 1ª a 4ª série do ensino fundamental e ou que possuem entre 07 e 12 anos, residentes em um bairro da zona urbana da cidade de Atibaia foram consideradas elegíveis.

Das 1470 crianças do bairro entre 7 e 12 anos, 99 foram indicadas como casos suspeitos para participar deste estudo, segundo os agentes de saúde e os profissionais das escolas. Destes, 12 crianças foram excluídas por que não preenchiam critérios de inclusão: apresentavam idade diferente da faixa etária deste estudo ou eram moradores de outro bairro da cidade.

Assim, a amostra inicial do presente estudo consistiu de 87 sujeitos suspeitos. Houve uma perda de 10 sujeitos que não foram localizados ou não compareceram às entrevistas marcadas; além disso, um sujeito foi transferido de cidade durante a coleta de dados.

Com isso obtivemos uma amostra de 76 casos, representando uma perda amostral de 12,6 %.

## 6.1 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

### Anterior a coleta de dados

A pesquisadora fez contato com os coordenadores da Saúde, Educação e Assistência Social. Foram realizadas visitas de esclarecimento sobre o tema a ser estudado e visitas aos serviços. Após aprovação dos coordenadores, a pesquisadora participou ativamente de reuniões nestes setores e realizou visitas periódicas aos serviços para identificação de novos casos.

Freqüentemente a pesquisadora conversava com profissionais da rede pública de educação e da rede pública e particular de saúde para conhecer os possíveis casos de TID atendidos.

A pesquisadora participou também de reuniões na Secretaria da Educação e da Saúde, reuniões do Conselho Municipal das Pessoas com Necessidades Especiais e encontros do Fórum Permanente de Inclusão.

Após o conhecimento sobre os serviços da cidade, foi eleito um bairro representativo da cidade para ser feito o estudo (Jardim Imperial).

### Coleta de dados:

A pesquisadora entrou em contato com todos os serviços do bairro participante deste estudo. Após esta seleção, foram feitas reuniões para identificação de potenciais casos com as equipes. Após a reunião, os informantes-chaves (coordenadores das escolas e agentes do PSF) foram contatados para indicarem os casos suspeitos para TID.

Foram elaboradas 10 perguntas para os profissionais se basearem para a triagem dos casos:

- (1) Você conhece alguma criança esquisita?
- (2) Você conhece alguma criança que lembra autismo?
- (3) Você conhece alguma criança que não sabe conversar?
- (4) Você conhece alguma criança que tem manias?
- (5) Ele olha pra você quando você entra onde ele está?
- (6) Ele responde ao cumprimento, ou quando escuta seu nome?
- (7) Ele é muito calado, parece surdo?
- (8) Ele faz o que você manda?
- (9) Ele brinca de faz de conta?
- (10) Ele olha em seus olhos?

Todos os casos eleitos pelos agentes da saúde foram contatados. As entrevistas foram realizadas no posto de Saúde local e em alguns casos, quando a família não podia comparecer, a pesquisadora se dirigia à casa acompanhada da agente de saúde responsável pela região. Foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido, o qual todos os pais assinaram antes da coleta de dados. Todas as entrevistas foram realizadas individualmente.

Para a realização nas escolas, a coordenadora pedagógica e a diretora enviavam bilhetes nas mochilas das crianças eleitas com as datas que a pesquisadora estaria na escola para conversar com eles sobre os seus filhos. Os atendimentos com os pais foram realizados em uma sala privativa e a grande maioria das entrevistas ocorreu individualmente. Os bilhetes foram enviados diversas vezes, em alguns casos tanto as equipes das escolas quanto a pesquisadora entravam em contato pelo telefone ou ainda nos horários de entrada e saída das crianças das escolas.

Além disso, foram analisados os serviços de referência da cidade para atendimento às crianças com TID da faixa etária estudada.

Para a aplicação do protocolo de rastreamento, optamos por realizar entrevistas individuais, nas quais a própria pesquisadora preenchia os questionários, levando em conta o baixo letramento da população e a por se tratar de população de baixa renda, onde os entrevistados mostravam dificuldades de compreensão.

Os profissionais da rede particular foram entrevistados para sabermos quantos casos de TID entre 7 e 12 anos estavam sendo atendidos e em quais serviços estes casos eram freqüentemente atendidos. Além disso, perguntávamos qual era a fonte de encaminhamentos e para onde é dado seguimento dos casos. Os profissionais relataram não estarem atendendo nenhuma criança com TID na faixa etária estudada do Jardim Imperial.

Neste estudo piloto foi realizada a primeira fase de um estudo de prevalência. A segunda fase, de confirmação diagnóstica, será realizada posteriormente, quando serão avaliados os 13 sujeitos com pontuação positiva no ASQ e mais 13 sujeitos escolhidos aleatoriamente, que não pontuaram positivamente no ASQ.

Além disso, por ser tratar de um estudo piloto, optamos por utilizar um bairro da cidade que representaria essa população. Esta pesquisa é um teste para um estudo de prevalência completo, que abrangerá toda cidade, com verba destinada para treinamento de equipes na identificação dos casos.

#### Primeira Fase:

Foram indicados 87 casos suspeitos para TID, sendo 11 casos indicados por agentes de saúde e o restante pelas escolas. Foram entregues às famílias e às instituições selecionadas o termo de consentimento livre e esclarecido e uma carta explicando a finalidade e a importância da pesquisa. (ANEXOS B e C).

Posteriormente, foi realizada a entrevista para preenchimento do protocolo de rastreamento (ANEXO D), que constou de: (1) Questionário de Identificação do Sujeito; (2) ABEP: Questionário de Classificação Econômica Familiar; (3) Questionário Médico e Questionário de História Familiar; (4) ASQ: questionário de triagem para avaliar TID e autismo; (5) Questionário de Dificuldades e Capacidades (SDQ): questionário de rastreamento para problemas em saúde mental e (6) Self-Report Questionnaire (SRQ): questionário que avalia a saúde mental das mães.

Os questionários respondidos foram analisados e os casos que pontuaram positivamente no ASQ (ponto de corte 15) serão avaliados futuramente com o protocolo da Fase 2.

### Segunda Fase:

Em um próximo estudo, os casos com pontuação positiva para TIDs passarão por uma avaliação mais detalhada pela pesquisadora e sua equipe, com o segundo protocolo que constará de instrumentos especializados no diagnóstico do autismo e dos TIDs: (1) ADI-R; (2) ABC; (3) CARS; (4) PDD-MRS; (5) WISC-III.

## **6.2 APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS**

A avaliação dos casos segundo o protocolo de rastreamento já citado.  
(ANEXO D)

### 6.3 INSTRUMENTOS

Neste estudo piloto foram utilizados sete instrumentos citados abaixo. Todos eles aplicados pela pesquisadora, que é psicóloga treinada.

(1) Questionário de identificação do sujeito: este instrumento foi elaborado para este estudo e inclui perguntas de identificação e de características sócio demográficas do indivíduo e de seus familiares, tais como local de residência, qual escola freqüenta, entre outros.

(2) Critério de Classificação Econômica do Brasil \_ Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (CCEB-ABEP),

(3): Questionário médico,

(4): Questionário de história familiar: perguntas que pesquisam o histórico familiar de indivíduos relacionados a distúrbios psiquiátricos.

(5): Autism Screening Questionnaire (ASQ): o ASQ deve ser respondido por pais ou cuidadores.

(6) *Self-Report Questionnaire* é um instrumento constituído de 20 perguntas (SRQ-20) que podem ser respondidas através de auto-preenchimento ou de entrevista, que permitem fazer o rastreamento de distúrbios psiquiátricos menores, como depressão e ansiedade, mais do que estabelecer categorias diagnósticas como a Classificação Internacional de Doenças-10 (CID-10). Em centros de atenção primária brasileiros, o SRQ mostrou-se útil como o primeiro estágio no processo diagnóstico, tendo em vista sua alta sensibilidade (83%) e especificidade (80%) (ponto de corte > 7) (MARI, 1986). O SRQ- 20 é um instrumento recomendado pela Organização Mundial de Saúde para esta finalidade e um dos instrumentos mais utilizados em países em desenvolvimento (MARI, 1987).

(7) O Questionário de Dificuldades e Capacidades (SDQ): O SDQ é um breve questionário de screening (rastreamento) para problemas em saúde mental infantil. É um questionário de aplicação rápida, que fornece hipóteses diagnósticas e pode ser usado para avaliações de intervenções, pois é sensível a variações no quadro do paciente (FLEITICH e GOODMAN, 2000). Pode ser usado em crianças e adolescentes de 4 a 16 anos e pode ser respondido por múltiplos informantes (professor ou pais) ou pelo próprio informante, na versão auto aplicada. Possui 25 questões divididas em 5 subgrupos de sintomas classificados como: hiperatividade, problemas emocionais, relacionamento interpessoal, problemas de conduta e comportamento pró-social (GOODMAN e cols., 1998). A pontuação para cada item corresponde a: Falso (0), Mais ou menos verdadeiro (1) e Verdadeiro (2). Com exceção dos itens 7,11,14, 21 e 25 que correspondem a pontuação 2 para Falso, 1 para Mais ou Menos Verdadeiro e 0 para Verdadeiro. Este questionário foi selecionado, atendendo a um pedido da Secretaria da Educação da Cidade de Atibaia, para o rastreamento de problemas de saúde mental infantil, além dos casos de TID. As pontuações de 0 a 15 correspondem a “normal”, 16 a 19 correspondem a “limítrofe” e acima de 20 “anormal”. Optou-se por utilizar 19 como ponto de corte neste estudo, adotando-se os critérios de 0 a 19 para “normal” e acima de 20 “anormal”.

#### **6.4 ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados foram digitados no Programa Excel. Foram incluídas as variáveis dos questionários de identificação, nível sócio- econômico, cada questão do ASQ, SDQ e SRQ, além de sua pontuação total.

A análise de dados foi feita através do programa SPSS (versão 15.0, 2006). As análises descritivas incluíram a apresentação das freqüências, médias e desvios-padrão. A amostra total foi dividida em dois grupos, aqueles que pontuaram acima de 15 (pontuação positiva para TID) e os que pontuaram abaixo de 15 (negativa para TID). O nível de significância adotado foi de 5%.

O teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) foi utilizado para a comparação das distribuições das freqüências entre os dois grupos, sendo utilizada a correção de Yates, apropriada para situações onde o valor das freqüências esperadas é inferior a 5. Como a distribuição dos dados mostrou-se normal (testes SDQ, SRQ e ASQ) foi utilizado o teste-t de *Student* para a comparação das médias.

## **7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Esta pesquisa foi avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Presbiteriana Mackenzie-UPM, sendo seu protocolo número 901/02/06.

O Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie, no uso de suas atribuições em consonância com a resolução do Ministério da Saúde 196/96, com a resolução do CPF de dezembro de 2000 e com o regulamento interno do Comitê, deliberou aprovado o referido projeto.

### **7.1 SIGILO**

As informações dos participantes foram mantidas em sigilo, respeitando o anonimato dos sujeitos.

Foi garantido aos participantes durante as avaliações um ambiente seguro e sigiloso.

A pesquisadora se compromete a realizar a devolutiva aos colaboradores da pesquisa e também os encaminhamentos necessários.

Os sujeitos que apresentaram problemas de saúde mental (depressão), foram encaminhados para atendimento em serviços especializados de Saúde Mental de Atibaia. Adicionalmente, alguns casos (como suspeita de doença mental e TID) foram encaminhados para serviço especializado na Unidade de Psiquiatria Infantil e da Adolescência da Universidade Federal de São Paulo.

## 8 RESULTADOS

### 8.1 MAPEAMENTO DOS SERVIÇOS

Foram identificados todos os equipamentos que prestam assistência às crianças de Atibaia, incluindo o sistema de saúde, educação, ação e desenvolvimento social, entre outros.

#### 8.1.1 SISTEMA DE SAÚDE DE ATIBAIA

##### 1. Sistema Público:

De acordo com a Secretaria da Saúde e do censo do SEADE de 2003, a cidade de Atibaia possui 19 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 28 leitos do Sistema Único de Saúde (SUS), o que significa dizer que existem 0,23 leitos por mil habitantes (SEADE, 2003).

As UBS são distribuídas da seguinte forma, segundo a tabela 2:

**Tabela 2:** Distribuição das UBS em Atibaia.

<b>UBS</b>	<b>BAIRRO</b>	<b>CARACTERÍSTICA</b>
Unidade Osvaldo Pacini.	Centro	Pronto Atendimento/Pediatria
Unidade Antonio Alonso	Alvinópolis	
Unidade Sumiko Ono	Alto do Alvinópolis	Saúde Mental
Unidade Caetetuba	Caetetuba	Atendimento à comunidade
Programa de Saúde da Família (PSF)	Caetetuba	2 equipes de PSF
PSF Cerejeiras	Cerejeiras	1 equipe PSF
PSF Imperial	Jardim Imperial	4 equipes e 1 PACs (agentes comunitários)
PSF Boa Vista	Boa Vista	1 equipe de PSF que atende também o bairro de Cachoeira

PSF Rio Abaixo	Rio abaixo	1 equipe de PSF
PSF Cachoeira	Cachoeira	1 equipe de PSF em conjunto com o bairro de Boa Vista
PSF São José	São José	
UBS Portão	Portão	1 equipe de PSF em formação
UBS Rosário	Rosário	
UBS Tanque	B Tanque	
UBS Usina	Bairro da Usina	
UBS Campos Aleixos	Campos Aleixos	
UBS Maracanã	Maracanã	
UBS Rio Acima	Rio Acima	

Além das UBS, a cidade possui uma Santa Casa para Pronto Atendimento que é mantida pela Prefeitura e por doações de moradores da cidade.

## 2. Hospitais Particulares:

Na cidade de Atibaia existem dois hospitais particulares:

O Hospital Novo Atibaia que presta atendimento a convênios e particulares, não tem convênio com o SUS; e

O Albert Sabin Hospital e Maternidade, que presta atendimento a convênios e particulares e também não tem convênio com o SUS.

## 3. Instituições privadas de atenção aos TIDs e médicos especialistas:

A cidade conta com uma gama de serviços privados que prestam assistência às pessoas com TIDs, sendo elas apresentadas abaixo com um breve resumo de suas atividades:

- Fênix- Centro de Educação Especial Ltda: é uma instituição que atende crianças e adultos com psicoses ou TIDs que presta serviços tanto como clínica de residência como com atendimento diário. Além disso, esta instituição tem um convênio com a Prefeitura da Estância de Atibaia que paga o atendimento de 10 pessoas com diagnóstico de TIDs que não tem condições financeiras.
- Escola Travessia: é uma escola especial que atende crianças com TIDs.
- Núcleo de Integração Luz do Sol: Clínica particular que oferece atendimento de moradia a crianças e jovens com TIDs e psicoses.
- Finalmente, existem 5 médicos (psiquiatras, neurologistas e pediatras) que costumam atender os casos de TID.

#### 4. Organizações Não Governamentais (ONG):

A cidade conta com um número vasto de ONGs que prestam serviços variados a população. Abaixo estão relacionadas às instituições que atendem crianças da faixa etária estudada.

- Cor Especial: ONG que oferece atividades artísticas para crianças e jovens com deficiência mental ou TIDs.
- Espaço Crescer Livre Criatividade: ONG com o objetivo de reinserção social. Atenção a crianças e adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade social.
- Lar Dona Mariquinha do Amaral: Casa de Apoio a meninas de 04 a 12 anos.

- Fraternidade Universal Projeto Curumim: tem subsídio da Prefeitura, trabalha com projetos na área social. Atenção a crianças e adolescentes e famílias em situação de vulnerabilidade.
- Projeto Guri: Atenção a jovens carentes da cidade, subsidiado pela Prefeitura.
- Assistência Social Dorcas: Atenção à família carente com enfoque à criança e ao adolescente.
- Ordem do Carmelo Desnudo: Atenção à família carente com enfoque a criança e ao adolescente.
- Centro Comunitário Nossa Senhora das Brotas: ONG que atende famílias carentes.
- Mater Dei Cam: ONG que tem como público alvo as adolescentes grávidas do Município de Atibaia, com o objetivo de trabalhar a reinserção social e evitar a gravidez na adolescência.
- AMICRI: Associação Amigos da Criança: são famílias protetoras que prestam atendimento a crianças e adolescentes de famílias desestruturadas.
- ASSUMA: Associação dos Surdos do Município de Atibaia: ONG destinada ao atendimento de pessoas com deficiência auditiva que oferece curso de Libras e reinserção social e no mercado de trabalho.

##### 5. Instituições Religiosas:

- Centro de Estudos Espíritas “Luz Divina”: atende famílias desestruturadas com enfoque à criança e ao adolescente.

- Centro Espírita “Verdade e Luz”: Apoio social, religioso e material a famílias carentes, idosos, migrantes.
- Grupo Cristão Assistencial “Casa do Pão”: apoio social, material e evangelização de famílias carentes.
- Associação Espírita e Beneficente e Educacional “Casa do Caminho”: oferece escola com cursos profissionalizantes para adolescentes e adultos e oferece o Centro de Apoio a Criança que tem como missão oferecer abrigo provisório para crianças e adolescentes em situação de risco social e pessoal.
- Associação Espírita Beneficente Nosso Lar: Casa de Apoio a menores do sexo masculino de 06 a 12 anos.

### **8.1.2 SISTEMA DE EDUCAÇÃO DE ATIBAIA**

De acordo com os dados oferecidos pela Secretaria da Educação e da Cultura<sup>3</sup>, Atibaia possui 97 escolas, sendo 36 escolas públicas Municipais (ANEXO E), 25 escolas Estaduais (ANEXO F), 34 escolas particulares (ANEXO G) e 2 escolas especiais, sendo uma conveniada com a Secretaria da Educação e a outra uma escola especial particular.

Além destas escolas, existe o Centro de Atendimento e Apoio ao Desenvolvimento Educacional (CAADE) que é um importante centro de referência no atendimento de crianças com TIDs. O CAADE atende as crianças da rede municipal até 12 anos de idade que apresentam dificuldades escolares e/ou TIDs e pertence ao Setor de Educação Inclusiva da Secretaria de Educação e Cultura.

---

<sup>3</sup> Fonte: Ministério da Educação . Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Diretoria de Estatísticas da Educação Básica. Resultados Preliminares do Censo Escolar – Ano: 2004.

Além disso, a Prefeitura Municipal possui um cadastro dos portadores de necessidades especiais, realizado em 2002<sup>4</sup> :

**Tabela 3:** Cadastro dos portadores de necessidades especiais de Atibaia.

Idade em anos	Def.Mental	Def.Visual	Def.Física	Def.Auditiva	Def.Múltiplas	Total
0 a 12	81	08	30	10	22	121
13 a 20	75	0	15	19	24	123
21 a 30	34	05	10	07	15	71
31 a 40	13	03	18	05	15	54
41 a 50	02	04	20	01	14	41
51 a 60	03	04	13	02	08	30
61 a 70	01	05	06	06	03	21
Acima de 71	0	05	12	04	03	24
<b>TOTAL</b>	<b>209</b>	<b>34</b>	<b>124</b>	<b>54</b>	<b>105</b>	<b>485</b>

Estes dados são frutos de uma campanha realizada em 2002, quando a prefeitura fez uma busca a familiares e pessoas com deficiências através de outdoors e panfletos que foram distribuídos em escolas e UBS da cidade.

### **8.1.3 SECRETARIA DE AÇÃO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL (ANEXO H)**

A Secretaria de Ação e Desenvolvimento Social é subdividida em três áreas.

A área da Assistência Social é responsável pela emissão de documentos, prestação de assistência a andarilhos e desenvolvimento de programas sociais

<sup>4</sup> Pesquisa cedida pela Secretaria da Educação e Cultura. O levantamento foi realizado em 2002, mas foram revistos ou acrescentados os dados de todas as pessoas com deficiência que procuraram atendimento no Setor de Educação Inclusiva, durante os anos de 2003 e 2004. Atualmente o Conselho Municipal das Pessoas com Necessidades Especiais vem realizando a atualização destes dados.

como Bolsa Família, Ação Jovem e o Benefício de Prestação continuada (Lei Orgânica da Assistência Social - Loas). Esta Secretaria trabalha também com a reinserção de presos na comunidade e com prestação de assistência aos idosos. O Conselho Tutelar está locado nesta secretaria, sendo o órgão responsável pelo bem estar de indivíduos entre 0 e 21 anos de idade em situação de risco.

Segundo o Conselho Tutelar, quando existe um caso de indivíduo com deficiência mental ou TIDs, é solicitado um atestado médico comprovando a patologia e depois o caso é encaminhado para a Secretaria da Saúde que é responsável por dar andamento ao caso, prestando a atenção especializada necessária.

Outra área é a de Emprego e Renda: neste departamento existe o Plano de Assistência ao Trabalhador, que é dividido em Banco do Povo e Captação de vagas, ou seja, este órgão seleciona as vagas no mercado de trabalho e oferece aos desempregados inscritos nas Frentes de Trabalho.

A terceira área é a de Habitação Social. Esta área é responsável pelo cadastramento das famílias interessadas em participar dos mutirões para construção de moradias. É realizado um sorteio das pessoas cadastradas; os idosos e as pessoas com deficiências têm preferência.

#### **8.1.4 OUTROS**

- Conselho Municipal de Defesa da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais: criado pela lei 3.457, de 10 de março de 2005, veio para acompanhar, avaliar e propor alterações, quando necessárias, nas diretrizes básicas para a política Municipal voltada para a integração social dos

portadores de deficiência, visando á defesa dos direitos destas pessoas, a eliminação das discriminações e dos preconceitos, propiciando sua plena inserção na vida social, econômica, política e cultural. Este Conselho vem realizando um censo para mensurar o número de pessoas com deficiências na cidade de Atibaia. (ANEXO I)

- Fórum Permanente de Inclusão: reuniões mensais, que são abertas ao público, com o objetivo de abordar os temas referentes à inclusão de pessoas com deficiência, que conta com a participação de profissionais da área da Educação e da Saúde.
- CONDICA: Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente: Este Conselho realiza reuniões mensais e possui uma relação de Entidades Sociais que recebem encaminhamentos de crianças e jovens em situação de risco.
- Conselho Municipal de Assistência Social da Estância de Atibaia: possui lista de instituições para encaminhamentos.

## **8.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E TAXAS DE TID**

Participaram deste estudo 76 crianças entre 7 e 12 anos do Jardim Imperial. A média de idade da amostra pesquisada foi de 8,6 anos (Desvio-padrão= 1,48). A média de idade do grupo com diagnóstico positivo para TID foi 8,31 (Desvio-padrão= 1,55) e para o grupo com diagnóstico negativo, foi 8,68 (Desvio-padrão= 1,48). Não houve diferença significativa entre os grupos ( $t= 0,83$ ;  $p=0,4$ ).

Foram encontradas 13 crianças entre 7 e 12 anos de idade com pontuação igual ou superior a 15 no ASQ. Com isso, é possível afirmar que o presente estudo

identificou uma taxa de prevalência de TID de 0,88%, ou seja, 13 casos positivos entre os 1470 moradores nesta faixa etária do Jardim Imperial. Três deles pontuaram acima de 21 na ASQ, sugerindo possíveis casos para autismo.

A tabela 4 sumariza a distribuição das crianças da amostra segundo o diagnóstico de TID (ponto de corte >15 no ASQ), por sexo e nível sócio-econômico.

**Tabela 4:** Características sócio-demográficas (sexo e nível sócio-econômico) da amostra total e em função do diagnóstico de TID.

		Sem TID (%)	Com TID (%)			AMOSTRA TOTAL (%)
			15<ASQ < 21	ASQ >21	TOTAL	
SEXO	FEMININO	24 (38)	3 (30)	0 (0)	3 (23)	27 (35,5)
	MASCULINO	39 (62)	7 (70)	3 (100)	10 (77)	49 (64,5)
	TOTAL	63 (100)	10 (100)	3 (100)	13 (100)	76 (100)
NÍVEL SÓCIO ECONÔMICO	ALTA (A, B)	2 (3,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2,7)
	BAIXA (C,D, E)	58 (96,7)	10 (100)	3 (100)	13 (100)	71 (97,3)
	TOTAL	60 (100)	10 (100)	3 (100)	13 (100)	73 (100)

Considerando as características demográficas da amostra total, verificou-se que 49 (64,5%) crianças são do sexo masculino e 27 (35,5 %) são do sexo feminino. Entre os casos positivos para TID, 10 (77%) crianças são do sexo masculino e 3 (23%) crianças do sexo feminino, com uma razão 3:1 meninos para cada menina. Enquanto que no grupo de crianças que pontuaram negativamente no ASQ (grupo sem TID), a razão foi de 1,5: 1. Não houve diferença significativa entre as duas distribuições ( $\chi^2=0,5$ ;  $p=0,48$ ).

Em relação ao nível sócio-econômico da amostra, verificou-se que a grande maioria das famílias pertencia às menores classes econômicas, tanto no grupo de positivos para TID quanto no grupo de negativos ( $\chi^2=0,0$ ;  $p=1$ ).

A tabela 5 sumariza os problemas de saúde mental das crianças e suas mães.

**Tabela 5:** Problemas de saúde mental de crianças e suas mães.

		Sem TID (%)	Com TID (%)	AMOSTRA TOTAL (%)
SRQ <sup>#</sup>	NORMAL	30 (55,5)	2 (16,7)*	32 (48,5)
	ANORMAL	24 (44,5)	10 (83,3)	34 (51,5)
	TOTAL	54 (100)	12 (100)	66 (100)
SDQ <sup>##</sup>	NORMAL	8 (14,8)	0 (0)	8 (12,1)
	ANORMAL	46 (85,2)	12 (100)	58 (87,9)
	TOTAL	54 (100)	12 (100)	66 (100)

\* p&lt;0,05

# :Self Report Questionnaire; ##: Questionário de Dificuldades e Capacidades

Devido à extensão do protocolo de rastreamento, não foi possível a sua aplicação completa em todos os indivíduos. A aplicação individual levava em média 40 minutos e houve situações em que muitas mães aguardavam para serem avaliadas. Desta forma, nesta tabela estamos considerando apenas os casos em que obtivemos todos os dados, com uma perda de 10 casos.

A análise do SDQ mostrou que a grande maioria da amostra pontuou para problemas de saúde mental. Isto é observado tanto para o grupo sem TID quanto para o grupo com TID ( $\chi^2= 0,88$ ;  $p= 0,35$ ).

Em relação aos problemas de saúde mental das mães, os resultados revelaram que uma proporção maior de mães de crianças com TID apresentaram problemas de saúde mental em comparação ao grupo de mães de crianças sem TID ( $\chi^2= 4,5$ ;  $p=0,03$ ). A análise do SRQ mostrou que 83,3% das mães de crianças com TID avaliadas pelo SRQ, apresentaram problemas de saúde mental, comparados a 44,5% do grupo de mães de crianças sem TID.

Fazendo a análise das indicações, observamos que, entre os casos que pontuaram positivos, 10 foram indicados pela escola, 2 pelo PSF e apenas 1 teve indicação tanto do PSF como da escola. O PSF obteve um acerto (casos positivos no ASQ) de 18,2%. De todas as indicações da escola, 17,3% das crianças

pontuaram no ASQ. Em relação aos casos indicados tanto pelo PSF quanto pela escola, encontramos uma taxa de acerto de 14,3%. Os dados mostram que não houve diferença significativa entre as indicações ( $\chi^2 = 0,05$ ;  $p = 0,97^5$ ).

Outro fator analisado é o fato de que, das 13 crianças que pontuaram para TID no ASQ, 11 (84,6%) delas freqüentam a escola regular e 2 (15,4%) freqüentam serviços educacionais especializados.

A tabela 6 mostra as médias das variáveis em função do diagnóstico pela ASQ. O número de sujeitos considerados para cada análise está indicado ao lado das variáveis (N).

Conforme esperado, a média da pontuação no ASQ foi superior para o Grupo com TID ( $t = -10,9$ ;  $p < 0,001$ ). O mesmo ocorreu em cada uma das subcategorias da escala: comunicação ( $t = -6,05$  e  $p = <0,001$ ), comportamentos repetitivos ( $t = 5,67$  e  $p < 0,001$ ) e interação social ( $t = -7,66$  e  $p < 0,001$ ).

A média de respostas no SDQ total do grupo com TID foi 26,18 e no grupo sem TID foi 32,15. Foram encontradas diferenças significantes entre os dois grupos ( $t = -3,04$ ;  $p = 0,003$ ). Com relação a cada subcategoria do SDQ, o grupo com TID teve menor pontuação que o grupo sem TID somente para o item de comportamento pró social ( $t = 3,04$  e  $p = 0,03$ ). A pontuação do grupo com TID foi maior do que no grupo sem TID para hiperatividade ( $t = -3,89$  e  $p = 0,03$ ) e relacionamento interpessoal ( $t = -3,61$  e  $p < 0,01$ ). Não houve diferença significativa entre os grupos para problemas de conduta ( $t = -1,93$  e  $p = 0,057$ ) e problemas emocionais ( $t = -1,82$  e  $p = 0,07$ ), apesar de haver tendência, indicando um pior desempenho (maior pontuação) no grupo TID.

---

<sup>5</sup> Nos casos de tabelas de contingências 3x2 não é possível utilizar a correção de Yates. Desta forma, o valor de  $\chi^2$  apresentado corresponde ao valor não corrigido. Foi conduzido também o teste de razão de semelhança (likelihood ratio), que validou os resultados apresentados acima (razão de semelhança = 0,05;  $p = 0,9$ ).

A média da pontuação do SRQ do grupo com TID foi de 10,08 e a do grupo sem TID, de 6,23, sendo significativamente maior no primeiro grupo ( $t = -3,23$  e  $p = 0,002$ ).

**Tabela 6:** Médias e desvio padrão dos problemas de saúde mental das crianças em função do diagnóstico de TID (ASQ>15).

			N	MÉDIA	DESVIO PADRÃO
ASQ	Total	NORMAL	63	7,29*	3,250
		TID	13	19,15	4,845
	Comunicação	NORMAL	63	2,49*	1,625
		TID	13	5,46	1,613
	Interação Social	NORMAL	63	2,59*	2,115
		TID	13	7,54	2,145
	Comportamentos Repetitivos	NORMAL	63	1,27*	1,298
		TID	13	3,85	2,230
SDQ	Total	NORMAL	55	26,18*	6,750
		TID	13	32,15	4,200
	Comportamento Pró Social	NORMAL	55	8,00*	2,073
		TID	13	5,77	3,419
	Hiperatividade	NORMAL	55	6,02*	2,759
		TID	13	8,46	1,391
	Problemas de conduta	NORMAL	55	4,15	2,909
		TID	13	5,85	2,544
	Relacionamento interpessoal	NORMAL	55	3,00*	2,160
		TID	13	5,38	2,063
	Problemas emocionais	NORMAL	55	5,05	3,027
		TID	13	6,69	2,359
SRQ		NORMAL	56	6,23*	3,643
		TID	12	10,08	4,209

\*: Diferença com relação ao grupo TID ( $p < 0,05$ ).

## 9 DISCUSSÃO

### Principais resultados de TID

Uma taxa de TID de 0,88 % de crianças entre 7 a 12 anos foi encontrada nesse bairro (88 para 10000). Entre as 87 crianças apontadas como casos suspeitos de TID por professores, coordenadores pedagógicos, profissionais de saúde (rede pública e privada, incluindo agentes do PSF), 76 foram efetivamente avaliadas pessoalmente pela psicóloga responsável pelo projeto (perda 12,6%). Interessante considerar que esta taxa talvez esteja subestimada, devido à perda de 11 casos suspeitos que não foram avaliados, assim como a não inclusão da APAE de Atibaia como uma das fontes de indicação de casos suspeitos. Por outro lado, a taxa identificada parece estar de acordo com estudos internacionais que têm apontado taxas de prevalência de TID entre 0,3% a 0,6% utilizando instrumentos diagnósticos (FOMBONNE, 2006; WILLIAMS e cols., 2006).

Estudos preliminares de validação do ASQ no Brasil apontam que este instrumento parece identificar corretamente 87,5% dos casos, sendo assim, o presente estudo provavelmente encontrará uma taxa de 0,77% de TID com a futura avaliação utilizando instrumentos diagnósticos.

Neste estudo identificamos a proporção de 3 meninos para cada menina com TID. Esta razão está de acordo com dados de estudos internacionais que apontam razões entre 2:1 a 9:1 (FOMBONNE, 2001,2002; KLIN, 2006; RUTTER, 2004; WILLIAMS e cols, 2006).

### **Outros Resultados Importantes**

Do total de crianças avaliadas pelo SDQ (66), a prevalência de problemas de saúde mental revelou-se alta, sendo encontrada na grande maioria dos casos, observada em 87,9% desta amostra.

Estes dados parecem confirmar a idéia de que tanto os professores, quanto os agentes de saúde do PSF, são sensíveis aos problemas de saúde mental das crianças, porém pouco específicos. Observa-se que a grande maioria das crianças indicadas pelos professores apresentava pontuação alta no SDQ, porém, apenas 17,3 % delas pontuaram no ASQ.

Com relação ao PSF, dos 11 casos indicados, 2 não responderam este questionário, porém os 9 casos restantes (80%) pontuaram para problemas de saúde mental.

Uma das explicações para este fato pode ser a de que os encaminhamentos foram realizados numa tentativa de resolver o problema de escassez de profissionais especializados em saúde mental neste bairro. Este dado está de acordo com a literatura nacional sobre a falta de recursos em saúde mental (Paula, 2007).

As análises dos subitens do SDQ mostraram que o grupo com TID obteve um pior desempenho na escala que avaliou relacionamento interpessoal, assim como uma maior pontuação na escala de hiperatividade. Na escala de comportamentos pró social o grupo de crianças com TID recebeu uma pontuação menor que o outro grupo, indicando um pior desempenho neste subitem. Estes dados estão de acordo com a literatura sobre as dificuldades de crianças com TID em estabelecer relações sociais.

As análises em relação ao nível sócio econômico revelam, como esperado, que a grande maioria da amostra pertence às classes sociais D e E. Isto já era esperado pois o Jardim Imperial é um bairro de periferia, com a maioria de suas ruas ainda não asfaltadas e com uma população de baixa renda.

Os resultados do SRQ revelam que as mães do grupo com TID apresentam um número maior de pontuações para problemas de saúde mental do que as mães do grupo sem TID onde o número de SRQ positivos foi inferior. Estes dados sugerem que ser mãe de uma criança com TID pode estar fortemente associado a problemas de saúde mental, mais do que não ter uma criança com algum transtorno ou deficiência, ou que demanda cuidados especiais, porém, não é possível estabelecer uma relação de causa ou efeito. Este dado está de acordo com a literatura nacional e internacional (ASSUMPÇÃO e SPROVIERI, 2000; DUARTE e cols., 2005; MONTES e HALTERMAN, 2007; WING, 2000).

### **Viabilidade Metodológica do Estudo**

Considerando a fonte de indicação dos casos suspeitos, observou-se que entre os 76 indicados, 2 foram indicados pelo PSF; 10 pela escola e apenas 1 indicado por ambos os serviços. Os outros profissionais de saúde não indicaram nenhum caso suspeito de TID no bairro estudado. Com isso, pode-se concluir a importância de se obter várias fontes de informantes, não se restringindo apenas as escolas ou aos serviços de saúde. Este procedimento metodológico contribuiu para tornar nossa amostra representativa, minimizando as chances de deixarmos alguma criança fora do estudo. Isto é observado na literatura (CDC, 2007c; FOMBONNE, 1999, 2001; RUTTER, 2004; WILLIAMS e cols., 2006).

Os estudos epidemiológicos utilizam técnicas de amostragem muito diversas, que dependem muito do sistema de cada país, devido a este fato, parece necessário que seja feita uma verificação da estratégia utilizada antes do estudo completo de prevalência em nosso país. Para que isso aconteça, uma das estratégias utilizadas seria entrevistar todas as mães de uma determinada escola para ver se encontraríamos novos casos ou ainda avaliar algumas crianças que não pontuaram para o grupo com TID, para encontrarmos a porcentagem de falsos negativos.

Dentre as 13 crianças do grupo TID, 11 delas freqüentam a escola regular. As duas crianças restantes freqüentam a educação especial, sendo uma delas já diagnosticada como tendo autismo e a outra criança com Síndrome de Down. Este dado nos mostra que a grande maioria das crianças com TID avaliadas (84,6%) estão incluídas na rede regular de ensino. Isto faz sentido adotando como critério diagnóstico o conceito de espectro do autismo, como uma categoria dimensional, englobando uma série de sintomas que vão desde o autismo clássico, com retardo mental, até os casos mais leves, com alterações apenas na cognição social, sem retardo mental. Esta idéia poderá ser comprovada quando realizarmos a segunda fase deste estudo.

Outra informação relevante que este estudo nos fornece é o fato da importância de um protocolo de rastreamento de fácil aplicação na população estudada. Devido à extensão do protocolo de rastreamento, não foi possível a sua aplicação completa em todos os indivíduos. Alguns motivos contribuíram para isso: foi necessário estipular que a pesquisadora aplicasse cada questionário, devido ao fato do baixo letramento da população e as dificuldades em compreender o que estava sendo pedido, com isso, cada aplicação levava em média 40 minutos e houve situações em que muitas mães aguardavam para serem avaliadas. Desta

forma, concluímos que em um próximo estudo, haverá necessidade de uma equipe treinada para aplicar o protocolo associado a um questionário de aplicação rápida.

A taxa encontrada em nosso estudo está entre as mais altas já publicadas. Isto se deve, talvez, devido às características do instrumento utilizado nesta etapa, pelo fato do ASQ ser um instrumento de triagem baseado no DSM IV e o CID 10 para diagnóstico. Em estudos epidemiológicos para autismo com grandes populações, o instrumento de triagem é o primeiro a ser utilizado para que se faça uma triagem dos possíveis casos a serem diagnosticados. Em seguida outros instrumentos, como entrevistas semi-estruturadas e de observação, que são fundamentais para se confirmar o diagnóstico (BERUMENT *e cols.*, 1999). Alguns fatores devem ser considerados para a escolha de um bom instrumento de triagem. Entre eles estão incluídos: praticidade, custo, fácil administração do instrumento, especificidade e sensibilidade aceitável, tempo necessário para a entrevista e aplicação do instrumento, quem pode aplicar o instrumento e o entendimento das perguntas por quem irá responder o instrumento (DUMONT-MATHIEU e FEIN, 2005). O ASQ foi desenvolvido por Michael Rutter e Catherine Lord para ser utilizado como primeiro instrumento em indivíduos com suspeitas para TID, por isso nossa escolha por ele para um estudo com grande população (BERUMENT *e cols.*, 1999). Além de que a idade da nossa amostra era compatível com a preconizada pelos autores. Suas questões são bem específicas na busca de sinais que indicam o diagnóstico de TID. Considerando estes fatores, acreditamos que na segunda etapa da pesquisa, onde entrevistas e observação dos pacientes que pontuaram para TID serão realizadas, essa taxa poderá sofrer uma redução, talvez se aproximando de trabalhos anteriores como de Baird (2000), Lingam (2003) e Fombonne (2006).

### **Pontos positivos do estudos**

O presente estudo foi realizado com uma amostra de 76 crianças do bairro do Jardim Imperial, tendo ocorrido uma perda amostral pequena, de 12,6%.

Assim sendo, apesar desta amostra não incluir moradores de todo o município de Atibaia, é razoável supor que os resultados podem ser generalizados para bairros vizinhos, pois o bairro avaliado é bem delimitado, com setor censitário bem definido. Isto nos permite concluir que todos os serviços do bairro foram analisados.

Os dados do presente estudo são originais e relevantes no contexto de países Latino-americanos, onde são praticamente inexistentes estudos populacionais conduzidos com rigor metodológico na área dos TIDs (DUARTE, 2003).

Além disso, não identificamos até o momento nenhuma publicação referente a pesquisas estimando taxas de prevalência de TID em países em desenvolvimento. Apesar disso, congressos na área<sup>6</sup> revelaram alguns estudos em andamento nestes países, como China, Korea, Venezuela e nos Emirados Árabes.

Outro ponto positivo do estudo é o fato da amostra não se restringir a escolas, permitindo a identificação de crianças que não freqüentam o sistema escolar regular, como instituições especializadas (em TID e problemas de aprendizagem), consultórios particulares, unidades básicas de saúde e Programa de Saúde da Família (PSF). Este fato tem especial importância no presente estudo, já que possivelmente crianças com TID podem estar em instituições especializadas ou mesmo não estar freqüentando nenhum serviço do sistema escolar.

---

<sup>6</sup> IMFAR: International Meeting for Autism Research, 2007.

### **Limitações do estudo**

As principais limitações deste estudo são: o instrumento utilizado não permite diagnóstico de TID por se tratar de instrumento de rastreamento (ASQ). Apesar do ASQ não ter sido validado no Brasil, estudos preliminares têm apontado alta confiabilidade, com taxas de especificidade de 53% e sensibilidade de 87,5% (Lowenthal, comunicação pessoal). Outra limitação do presente estudo é que existe uma pequena possibilidade de crianças moradoras do bairro Jardim Imperial estarem utilizando serviços de outros bairros de Atibaia e, portanto, não terem sido incluídas neste estudo. Finalmente, uma importante limitação foi a não visitação da Associação de Pais e Amigos do Excepcional (APAE) de Atibaia, onde muito provavelmente deve haver crianças moradoras do bairro selecionado.

## 10 CONCLUSÕES

A taxa de TID encontrada nesse estudo piloto de prevalência entre crianças de 7 a 12 anos, moradores do bairro Jardim Imperial em Atibaia, foi de 0,88%. Como esperado, a porcentagem de TID é maior entre os meninos do que entre as meninas, sendo uma razão de 3:1.

A taxa de problemas de saúde mental entre as mães do grupo com TID foi significativamente maior (83,3%) do que no grupo de mães de crianças sem TID (44,5%).

Entre as fontes de informação, observamos que não houve diferenças entre as indicações, tanto a escola como o PSF obtiveram taxas similares de acerto. Com isso, podemos concluir a importância da utilização de várias fontes de informação para a busca dos casos.

Uma segunda etapa deste estudo deverá ser realizada, quando avaliaremos clinicamente todos os casos que pontuaram acima de 15 no ASQ e 13 casos aleatórios do grupo que não pontuaram para TID, para testar a confiabilidade do instrumento e do protocolo.

Este é o primeiro estudo de prevalência dos TIDs realizado na América Latina. Novos estudos de prevalência deverão ser realizados, para podermos comparar as taxas encontradas e pensarmos assim em políticas de Saúde Pública e intervenção.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION: DSM-III-R. Manual diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais . 3ª ed. São Paulo: Manole, 1989.

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION: DSM-IV. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais . 4ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995. Original Inglês.

ASSUMPÇÃO, J. F. B.; PIMENTEL, A.C. M. Autismo infantil. *Rev. Bras. Psiquiatria*, vol.22, p.37-9, 2000. Suplemento II.

ASSUMPÇÃO , J. F. B.; SPROVIERI, M. H. Introdução ao Estudo da Deficiência Mental. São Paulo, Memnon, 2000, 164 p.

BAIRD, G; CHARMAN, T; BARON-COHEN, S.; COX, A; SWETTENHAM, J; WHEEL WRIGHT, S; DREW, A. A screening Instrument for Autism at 18 Months of Age: a 6-Year Follow-Up Study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 39, n.6, p.694-702, 2000.

BAIRD.G; CASS, H; SLONIMS, V. Diagnosis of Autism. *British Medical Journal*, vol.327, p.488-493, 2003.

BARBARESI, W.; KATUSIC,S.; COLLIGAN,R.; WEAVER,A.; JACOBSEN,S. The Incidence of Autism in Olmsted Country, Minnesota, 1976-1997. Results From a Population-Based Study. *Arch Pediatric Adolescent Med*, vol.159,p.37-44,2005.

BARON-COHEN,S.; COX,A.; BAIRD,G.; SWETTENHAM, J.; NIGHTINGALE, N.; MORGAN,K.; DREW,A.; CHARMAN,T; Psychological Markers in the Detection of Autism in Infancy in a Large Population. *The British Journal of psychiatry*, vol.168,n.2, p.158-163, 1996.

BARROS, M.G.S.M. Estudo da Prevalência de Problemas de Saúde Mental em Estudantes de 11 a 16 anos na Cidade de Barretos, Estado de São Paulo.2005. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento). Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2005.

BEGLINGLER, L.; SMITH, T. A Review of Sbtotyping in Autism and Proposed Dimensional Classification Model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 31, n. 4, p. 411-422, 2001.

BERNEY,T. Autism - an Evolving Concept. *British Journal of Psychiatry*, vol,176,p. 20-25, 2000.

BERTRAND, J.; MARS, A.; BOYLE,C.; BOVE,F.; YEARGIN-ALLSOPP, M. Prevalence of Autism in a United States Population: The Brick Township, New Jersey, Investigation.*Pediatrics*,vol.108,n.5,p.1155-1161, 2001.

BERUMENT, S; RUTTER, M; LORD, C; PICKLES, A; BAILEY, A. Autism Screening Questionnaire: Diagnostic Validity. *British Journal of Psychiatry*, vol. 175, p.444-451, 1999.

BRYSON, S; ROGGERS, S; FOMBONNE, E. Autism Spectrum Disorders: Early Detection, Intervention, Education, and Psychopharmacological Management. *Can J. Psychiatry*, vol.48, n.8, p.506-514, 2003.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Prevalence of Autism Spectrum Disorders- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, Six Sites, United States,2000. *Surveillance Summaries.MMWR*, vol. 56,. SS-1 p.1-11, 2007a.

\_\_\_\_\_. Prevalence of Autism Spectrum Disorders- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2002. *Surveillance Summaries.MMWR*, vol. 56,. SS-1 p.12-28, 2007b.

\_\_\_\_\_. Evaluation of a Methodology for a Collaborative multiple Source Surveillance Network for Autism Spectrum Disorders- Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 14 Sites, United States, 2002. *Surveillance Summaries.MMWR*, vol. 56,. SS-1 p.29-41, 2007c.

CHAKRABARTI, S; FOMBONNE, E. Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children. *Journal of America Medical Academy* ,vol.285, p. 3093-3099, 2001.

\_\_\_\_\_. Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children: Confirmation of High Prevalence. *Am J Psychiatric*, vol.162, n.6, p. 1133-1141, 2005.

CHARMAN, T. The Prevalence of Autism Spectrum Disorders: Recent Evidence and Future Challenges. *European Child and Adolescent Psychiatry*, vol.11, n 6, p.249-256, 2002.

CROEN,L.; GREYER,J.;SELVIN,S. Descriptive Epidemiology of Autism in a California Population: Who Is at Risk? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.32, n.3,p. 217-223, 2002.

DATASUS. Bando de Dados do Sistema Único de Saúde. Disponível em : [HTTP://www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br) – Acesso em: 21junho 2007.

DAWSON, G; WEBB, S; SCHELLENBERG, G; DAGER, S; FRIEDMAN, S; AYLWARD, E; RICHARDS, T. Defining the Broader Phenotype of Autism: Genetic, Brain, and Behavioral Perspectives. *Development and Psychopathology*, vol.14, p.581-611, 2002.

DUARTE, C; BORDIN, I.; YAZIGI, L., MOONEY, J. Factors Associated with Stress in Mothers of Children with Autism. *Autism*, vol.9, n. 4, p. 416-427, 2005.

DUARTE, C.; HOVEN, C.; BERGANZA, C.; BORDIN, I.; BIRD, H.; MIRANDA, C. Child Mental Health In Latin America: Present And Future Epidemiologic Research. *Int J Psychiatry Med*, vol. 33, p. 203-22, 2003.

DUMONT- MATHEIU, T.; FEIN, D. Screening for Autism in Young Children: the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) and Other Measures. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, vol.11, p. 253–262 , 2005.

EHLERS, S; GILBERG, G.; WING, L. A Screening Questionnaire for Asperger Syndrome and Other High-Functioning Autism Spectrum Disorders in School Age Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 29, n. 2, p.129-141, 1999.

FLEITICH-BILYK, BW; CORTAZAR, PG; GOODMAN, R. Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ). *Infanto*, vol.8, p. 44-50, 2000.

FOMBONNE, E.; MAZAUBRUN, C. Prevalence of Infantile Autism in Four French Regions. *Soc. Psychiatry Psiquiatr Epidemiol*, vol 27, p.203-210, 1992.

FOMBONNE, E.; DU MAZAUBRUN, C.; CANS, C.; GRANDJEAN, H. Autism and Associated Medical Disorder in a French Epidemiological Survey. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol 36, n.11, p.1561- 1569, 1997.

FOMBONNE, E. The Epidemiology of Autism: A Review. *Psychological Medicine*, vol 29, p.769-786, 1999.

\_\_\_\_\_. Epidemiological Trends in Rates of Autism. *Molecular Psychiatric*, vol.7, p. S4-S6, 2002.

\_\_\_\_\_. Epidemiological Surveys of Autism and Others Pervasive developmental Disorders: An Update. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.33, n.4, p.365-382, 2003a.

\_\_\_\_\_. Modern Views of Autism. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 2003b.

FOMBONNE, E; ZABARIAN, R; BENNETT, A; MENG, L; MCLEAN, D. Pervasive Developmental Disorders in Montreal, Quebec, Canada: Prevalence and Links With Immunizations. *Pediatrics*, vol.118, p. 139-150, 2006.

FUNDACAO SISTEMA NACIONAL DE ANÁLISE DE DADOS – SEADE. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/> Acesso em: 30 set. 2006.

GILLBERG, G. Infantile Autism and Other Childhood Psychoses in a Swedish Urban Region. *Epidemiological Aspects. Journal Child Psychol. Psychiatry*, vol.25, p. 35-43, 1984.

GILLBERG, G; STEFFENBURG, S.; SCHAUMANN, H. Is Autism More Common Now Than Ten Years Ago? *British Journal Psychiatry*, vol. 158, p.403-409, 1991.

GILLBERG,C.;CADERLUND,M.; LAMBERG,K.,ZEIJLON,L. Brief Report: “ The Autistic Epidemic”. The Registered Prevalence of Autism in Swedish Urban Area. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.36, n.3,p. 429-434, 2006.

GOODMAN, R; MELTZER, H.; BALLEY, V. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Pilot Study on the Validity of the Self Report Version. *European Child & Adolescent Psychiatry*. London: [s.n.], p.125-130, 1998.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Disponível em: [http://escola.edunet.sp.gov.br/pesquisas/index\\_escolas.asp](http://escola.edunet.sp.gov.br/pesquisas/index_escolas.asp). Acesso em: 17 dez. 2006

GURNEY,J.; FRITZ,M.; NESS, K.;SIEVERS,P.; NEWSCHAFFER, C.,SHAPIRO, E. Analysis of Prevalence Trends of Autism Spectrum Disorder in Minnesota. *Arch. Pediatr Adolesc Med*,vol. 157, p.622-627,2003.

HILL,E.; FRITH, U. Understanding Autism: Insights From Mind and Brain. *The Royal Society*. vol. 358, p.281-287, 2003.

HONDA, H; SHIMIZO, I.; MISUMO,K.; NIIMI, M.;OHASHI, I.. Cumulative Incidence and Prevalence of Childhood Autism in Children in Japan.. *British Journal Psychiatry*.vol.169, n. 2, p.228-235, 1996.

ICASIANO, F.; HEWSON,P.; COOPER,C.; MARSHALL, A . Childhood Autism Spectrum Disorder in the Barwon Region: A Community Based Study. *Journal Paediatric Child Health*, vol40, p.696-701, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em: 30 set. 2006.

KADESJÖ, B.; GILBERG, C.; HAGBERG, B. Brief Report: Autism and Asperger Syndrome in Seven Year-Old Children: A Total Population Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 29, n.4, p. 327-331,1999.

KANNER, L. Autistic Disturbances of Affective Contact. *Patology*, p.217-250,1943.

KIELINEN, M; LINNA, S; MOILANEN, I. Autism in Northern Finland. *European Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 9, p. 162-167, 2000.

KLIN, A; LANG, J.; CICCHETTI, D; VOLKMAR, F. Brief Report: Interrater Reliability of Clinical Diagnosis and DSM-IV Criteria for Autistic Disorder: Results of the DSM-IV Autism Field Trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 30, n. 2, p. 163-167, 2000.

KLIN, A. Autismo e Síndrome de Asperger: Uma Visão Geral. *Rev. Bras. Psiquiatr.*, vol.28, p.S3-11, 2006. Suplemento I.

KRAIJER, D; BILDT, A. The PDD-MRS: An Instrument for Identification of Autism Spectrum Disorders in Person with Mental Retardation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.35, n.4, p. 499-513, 2005.

KRUG, D.; ARIK, J.; ALMOND, P. Behavior Checklist for Identifying Severely Handicapped Individuals with High Levels of Autistic Behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 21, p. 221-229, 1980.

LAURITSEN, M.; PEDERSEN, C.; MORTENSEN, P. The incidence and Prevalence of Pervasive Developmental Disorder: a Danish Population – Based Study. *Psychological Medicine*, vol.34,p. 1339-1346, 2004.

LE COUTER, A; RUTTER, M; LORD, C; RIOS, P; ROBERTSON, S; HOLDGRAFER, M; MCLENNAN, J. Autism Diagnostic Interview : A Standardized Investigator\_ Based Instrument. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 19, n.3, p.363-387, 1989.

LINGAM,R.; SIMMONS,A.; MILLER,E.; STOWE,J,; TAYLOR,B. Prevalence of Autism and Parentally Reported Triggers in a North East London Population. *Arch Dis Child*,vol.88,p.666-670,2003.

LORD, C; RUTTER, M; GOODE, S.; HEEMSBERGEN, J.; JORDAN, H. MAWHOOD, L.; SCHOPLER, E. Autism Diagnostic Observation Schedule: A Standardized Observation of Communicative and Social Behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.19, n.2, p.185-212, 1989.

LORD, C; RUTTER, M; LE COUTER, A. Autism Diagnostic Interview-Revised: A Revised Version of a Diagnostic Interview for Caregivers of Individuals with Possible Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.24, n.5, p.659-685, 1994.

LORD, C; RUTTER, M; LE COUTER, A. ADI-R, Autism Diagnostic Interview-Revised, julho de 1995. Entrevista para Diagnóstico de Autismo \_ Revista. Tradução Astrid Moura Vicente, Guiomar Oliveira, Carla Marques, Teresa São Miguel, Assunção Ataíde e Lígia Lapa.3ª Edição, 2000.

LOTTER, V. Epidemiology of Autistic Conditions in Young Children. *Social Psychiatry*, vol.1, p.124-137, 1966.

LOWENTHAL, R. Estudo de Triagem de Transtornos Invasivos do Desenvolvimento em Crianças e Adolescentes com Síndrome de Down em Curitiba – Paraná. 2006.62 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento)- Universidade Presbiteriana Mackenzie , São Paulo, 2006.

MARI, J. Psychiatric morbidity in three primary medical care clinics in the city of São Paulo. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol.22. n.3, p.129-138, 1987.

MARI, J.; WILLIAMS, P. A Validity Study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the City of Sao Paulo. *British Journal Psychiatry*, vol.148,p.23-26,1986.

MAGNÚSSON, P.; SAEMUNDSEN, E. Prevalence of Autism in Iceland. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 31, N.2, p.153-163, 2001.

MATHIEU,T.; FEIN,D. Screening for Autism in Young Children : The Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) and others Measures. *Mental Retardation and Developmental Disabilities*, vol.11, p.253-262, 2005.

MEDRONHO, R., A. *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu,2006.

MERCADANTE, M.T.; KLIN, A. Autismo e Transtornos Invasivos do Desenvolvimento. *Rev.Brasileira de Psiquiatria*, vol.28( supl I), p.S1-S2, 2006.

MONTES, G.; HALTERMAN, J. Psychological Functioning and Coping Among Mothers of Children With Autism: a Population-Based Study. *Pediatrics*, vol.119, p. e1040-e1046, 2007.

MUHLE, R., TRENTACOSTE,S.; RAPIN,I. The Genetics of Autism. *Pediatrics*, vol.113, n.5, p. 472-486, 2004.

NICOLSON, R.; SZATMARI,P. Genetic and Neurodevelopmental Influences in Autistic Disorder. *Can J. Psychiatry*, vol.48, n. 8, p.526-537, 2003.

PAULA, C.; DUARTE, C.; BORDIN, I. Prevalence of Mental Health Problems in Children and Adolescents from the Outskirts of Sao Paulo City: Treatments Needs and Services Capacity Evaluation. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, vol.29 , n.1, p.11-17, 2007.

POLLEUX, F.; LAUDER, M. Toward a Developmental Neurobiology of Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities*, vol. 10, p. 303-317, 2004.

POSSERUD, M.; LUNDERVOLD, A.; GILBERG,C. Autistic Features in a Total Population of 7-9-Year-Old Children Assessed by the ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. Vol.47,n.2,p.167-175, 2006.

POWELL, J.; EDWARDS, A.; EDWARDAS, M.; PANDIT, B. et all. Changes in the incidence of childhood autism and other autistic spectrum disorders in preschool children from two areas of the west midlands, UK. *Developmental Medicine and Child Neurology*, vol. 42, p. 624-628, 2000.

REICHENBERG, A.; GROSS, R.; WEISER, M.; BRESNAHAM, M.; SILVERMAN, J.; HARLAP, S.; RABINOWITZ, J.; SHULMAN, C.; MALASPINA, D.; LUBIN, G.; KNOBLER, H.; DAVIDSON,M.; SUSSER,E. Advancing Paternal Age and Autism. *Arch. Gen. Psychiatry*, vol.63, 1026-1032, 2006.

RITVO, E.; FREEMAN, B.; PINGREE, C. e cols. The UCLA- University of Utah Epidemiologic Survey of Autism: Prevalence. *Am J. Psychiatry*, vol.146, p. 194-199,1989.

RUTTER, M. Incidence of Autistic Spectrum Disorders: Changes Over Time and Their Meaning. *Acta Paediatrica*, vol. 94, p. 2-15, 2004.

\_\_\_\_\_. Aetiology of autism: Finding and Questions. *Journal of Intellectual Disability Research*, vol.49, part.4, p.231-238, 2005.

RUTTER, M.; *Infantile Autism and Other Pervasive Developmental Disorders In: Child and Adolescent Psychiatry- Moderns Approaches*. Blackwell Scientific Publications, 1990.

SAEMUNDSEN, E., MAGNÚSSON, P., SMÁRI, J., SUGURDARDÓTTIR, S. Autism diagnostic interview- revised and the childhood autism rating scale: convergence and discrepancy in diagnosing autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.33. n.3,p.319-328, 2003.

SCHOPLER, E.; REICHLER, R.; DE VELLIS, R.; DALY, K.; Toward Objective Classification of Childhood Autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 10, n. 1, p. 91-103, 1980.

SCHWARTZMAN, J.S.; ASSUMPÇÃO JÚNIOR, F.B. *Autismo infantil*. São Paulo: Memnon, 1995.

SCHWARTZMAN, J.S. *Autismo Infantil*. São Paulo , Memnon, 2003.

SPONHEIM, E.; SKJELDAL, O.; Autism and Related Disorders: Epidemiological Findings in a Norwegian Study Using ICD-10 Diagnostic Criteria. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.28, n.3,p. 217- 227, 1998.

SUSSER, E; BERSNAHAN, M. Epidemiologic Approaches to Neurodevelopmental Disorders. *Molecular Psychiatric*, vol.7, p.S2-S3, 2002.

SZATMARI, P. The Validity of Autistic Spectrum Disorders: A Literature Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 22, n. 4, p. 583-600, 1992.

TEBRUEGGE, M.; NANDINI, V.; RICHIE, J. Does Routine Child health Surveillance Contribute to the Early Detection of Child with Pervasive Developmental Disorders? An Epidemiological Study in Kent, U.K.. *BMC Pediatric*, vol. 4, p.4, 2004.

TIDMARSH, L.; VOLKMAR, F. Diagnosis and Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Can J. Psychiatry*, vol.48, n.8, p.517 - 525, 2003.

TREFFERT, D. Epidemiology of Infantile Autism. *Arch. Gen. Psychiatry*, vol.22, p. 431-438, 1970.

VEDOVATO, S.M. *Problemas de Saúde Mental em Estudantes de Barretos, São Paulo: Identificação de Fatores de Risco e Proteção*. 2005. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento)- Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. 2005.

VOLKMAR, F.; PAULS, D. Autism. *The Lancet*, vol.362, n.4,p. 1133-1141, 2003.

VOLKMAR, F.; LORD,C.; BAILEY,A.; SCHULTZ,R.; KLIN,A. Autism and Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 45,n.1,p. 135-170, 2004.

WALKER, D.; THOMPSON, A., SWAIGENBAUM,L.;GOLDBERG,J.; BRYSON,S., MAHONEY,W., STRAWBRIDGE,C.; SZATMARI,P. Specifying PDD-NOS: A Comparison of PDD-NOS, Asperger Syndrome, and Autism. *Journal Am. Academy Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 43, n.2, p. 172-180, 2004.

WALLER,S.; ARMSTRONG, K.; MCGRATH,A.; SULLIVAN,C. A Review of the Diagnostic Methods Reported in the *Journal of Autism and Developmental Disorders*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.29,n.6,p. 485-490, 1999.

WATERHOUSE,L.; MORRIS,R.; ALLEN,D.; DUNN,M.; FEIN,D.; FEINSTEIN,C.; RAPIN,I.; WING,L. Diagnosis and Classification in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,vol.26, n.1, p.9-86, 1996.

WILLEMSEN-SWINKELS, S.; BUITELLAR, J. The Autistic Spectrum: Subgroups, Boundaries and Treatment. *Psychiat Clinics of North America*, vol.25, p.811-836,2002.

WILLIAMS, J. G.; HIGGINS, J.P.T; BRAYNE, C.E.G. Systematic Review of Prevalence Studies of Autism Spectrum Disorders. *Arch. Dis. Child.*, vol. 91, n.1, p.8-15, 2006.

WILLIAMS, K.; GLASSON, E.; WRAY, J.; TUCK, M.; HELMER, M; BOWER, C; MELLIS, C. Incidence of Autism Spectrum Disorders In Children In Two Australian States. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*,vol. 182, n.3,p. 108-111, 2005.

WING, J. Epidemiology of Early Childhood Autism. *Developmental Medicine and Child Neurology*, vol.5, p.646-647, 1963.

WING, L.; GOULD, J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,vol.9, n.1, p.11-29, 1979.

WING, L. *The Autistic Spectrum New Updated Revision*. London: Robinson, 1996. 239 p.

\_\_\_\_\_, *The Autistic Spectrum. A Parent's Guide to Understanding and Helping Your Child*.California: Ulysses Press, 2001. 217 p.

WING, L.; POTTER, D. The Epidemiology of Autistic Spectrum Disorders: is the Prevalence Rising? *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review*, vol.8, p. 151-161, 2002.

WING, L.,Asperger Syndrome: A Clinical Account. *Psychological Medicine*, vol. 11, p. 115-129, 1981.

\_\_\_\_\_. Reflections on Opening Pandora's Box. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 35, n. 2, p. 197-203, 2005.

YERGIN-ALLSOPP, M. Past and Future Perspectives in Autism Epidemiology. *Molecular Psychiatry*, vol.7, p. S9-S11, 2002.

YERGIN-ALLSOPP, M; RICE, C; KARAPURKAR, T; DOERNBERG, N; BOYLE, C; MURPHY, C. Prevalence of Autism in a US Metropolitan Area. *Journal of American Medical Academy*, vol. 289, n.1, p. 49-55, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Classificação dos Transtornos Mentais e do Comportamento da CID-10*. Tradução Dorgival Caetano. Porto Alegre: Artes Médicas: 1993.351p.

**ANEXOS:**

**ANEXO A – Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie referente à realização do presente estudo.**



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**



São Paulo, 05 de abril de 2006.

Para  
Sabrina Helena Bandini Ribeiro

Marcos Tomanik Mercadante  
Orientador

Após análise de seu projeto *“Estudo de caso controle para identificação de endofenótipos e de fatores de risco em portadores de transtornos invasivos do desenvolvimento (DSM-IV, 1995) e seus familiares”*, processo CEP/UPM nº901/02/06 e CAAE – 0004.0.272.000-06, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie, no uso de suas atribuições, em consonância com a resolução do Ministério da Saúde 196/96, com a resolução do CFP de dezembro de 2000 e com o regulamento interno do Comitê, deliberou:

**Aprovar** o referido projeto.

Por ocasião do **relatório final** da pesquisa, aguardamos uma **cópia em disquete para nossos arquivos**.

Solicita-se que o(a) orientador(a) do projeto seja portador(a) deste documento e encaminhe uma cópia a seu(sua) orientando(a).

Agradecendo seu envolvimento com as questões éticas em pesquisa,

Atenciosamente,

**Profa. Dra. Cibele Freire Santoro**  
Coordenadora

**ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido sobre o presente estudo.**



**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA



**CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DE PESQUISA**

O presente trabalho se propõe a realizar um estudo epidemiológico em pessoas com Transtornos Invasivos do Desenvolvimento, verificando fatores de risco e endofenótipos relacionados ao autismo, nos usuários dos serviços de saúde da cidade de Atibaia -SP. Os dados para o estudo serão coletados através da investigação nos serviços de Atibaia; aplicação de um questionário médico; do ASQ, (Questionário de Avaliação de Autismo); entrevista diagnóstica; questionário de história familiar adaptada da UCLA; avaliação sócio-econômica da Associação Brasileira de Estudos em Pesquisa de Mercado; averiguação de QI estimado pelos subtestes do *Wechsler Intelligence Scale for Children 3ª ed.* ( WISC-III ) e função executiva (por meio da Torre de Hanói).

Os instrumentos de avaliação serão aplicados pela pesquisadora responsável em uma sala do Posto de Saúde local. Este material será posteriormente analisado e será garantido sigilo absoluto sobre as questões respondidas, sendo resguardado o nome dos participantes, bem como a identificação do local da coleta de dados. A divulgação do trabalho terá finalidade acadêmica, esperando contribuir para um maior conhecimento do tema estudado. Aos participantes cabe o direito de retirar-se do estudo em qualquer momento, sem prejuízo algum.

Os dados coletados serão utilizados na dissertação de Mestrado da Psicóloga Sabrina Helena Bandini Ribeiro, aluna do Programa de Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

.....  
Sabrina Helena Bandini Ribeiro

.....  
Marcos Tomanik Mercadante  
Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Fone: 11-2114-8707

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento, que atende às exigências legais, o(a) senhor(a) \_\_\_\_\_, sujeito de pesquisa, após leitura da CARTA DE INFORMAÇÃO AO SUJEITO DA PESQUISA, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO de concordância em participar da pesquisa proposta.

Fica claro que o sujeito de pesquisa ou seu representante legal podem, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar do estudo alvo da pesquisa e fica ciente que todo trabalho realizado torna-se informação confidencial, guardada por força do sigilo profissional.

Atibaia,..... de .....de.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito ou seu representante legal

**ANEXO C - Carta de informação às instituições sobre o presente estudo.**

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**CARTA DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO**

Esta pesquisa tem como objetivo realizar um estudo epidemiológico em Autismo e/ou Transtornos Invasivos do Desenvolvimento (TID), em usuários dos serviços de saúde da Cidade de Atibaia-SP. Estaremos também analisando os fatores de risco associados ao TID, através das seguintes avaliações: aplicação de um questionário médico; do ASQ, (Questionário de Avaliação de Autismo); entrevista diagnóstica; questionário de historia familiar adaptada da UCLA; avaliação sócio-econômica da Associação Brasileira de Estudos em Pesquisa de Mercado; averiguação de QI estimado pelos subtestes do *Wechsler Intelligence Scale for Children 3ª ed.* (WISC-III) e função executiva (por meio da Torre de Hanói).

Ressaltamos a importância deste estudo para a realização de planejamento de programas de saúde pública futuras, minimizando custos e melhorando a qualidade de vida destas pessoas e seus familiares.

Para tal solicitamos a autorização desta instituição para a triagem de colaboradores, e para a aplicação de nossos instrumentos de coleta de dados. O material e o contato interpessoal não oferecerão riscos de qualquer ordem aos colaboradores e à instituição. Os indivíduos não serão obrigados a participar da pesquisa, podendo desistir a qualquer momento. Tudo o que for falado será confidencial e usado sem a identificação do colaborador e dos locais. Quaisquer dúvidas que existirem agora ou depois poderão ser livremente esclarecidas, bastando entrar em contato conosco no telefone abaixo mencionado. De acordo com estes termos, favor assinar abaixo. Uma cópia ficará com a instituição e outra com os pesquisadores. Obrigada.

.....  
Sabrina Helena Bandini Ribeiro

.....  
Marcos Tomanik Mercadante  
Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Fone: 11- 2114-8707

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o(a) senhor (a) \_\_\_\_\_, representante da instituição, após a leitura da Carta de Informação à Instituição, ciente dos procedimentos propostos, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e do explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO de concordância quanto à realização da pesquisa. Fica claro que a instituição, através de seu representante legal, pode, a qualquer momento, retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar do estudo alvo da pesquisa e fica ciente que todo trabalho realizado torna-se informação confidencial, guardada por força do sigilo profissional.

Atibaia, ..... de ..... de.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante da instituição

**D - Protocolo de Avaliação a ser utilizado na primeira fase da pesquisa.**

## **PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO FASE 1**

**PROTOCOLO DE IDENTIFICAÇÃO**

Data da entrevista: \_\_\_\_\_

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

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

Há quanto tempo Mora em Atibaia? Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Escola que frequenta: \_\_\_\_\_

Em que série está: \_\_\_\_\_ Período: \_\_\_\_\_

Nome do Pai: \_\_\_\_\_

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

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Nome da Mãe: \_\_\_\_\_

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

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_

Avaliação psicológica: ( ) SIM ( ) NÃO Qual: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Qual o total da renda somando os ganhos de todos da casa? \_\_\_\_\_

## AVALIAÇÕES:

Faça um X na opção indicada:

INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA	
Analfabeto / Primário incompleto	
Primário Completo / Ginásial Incompleto	
Ginásial Completo / Colegial Incompleto	
Colegial Completo / Superior Incompleto	
Superior Completo	

ITENS QUE TEM EM CASA	Não Tem	1	2	3	4	5	Mais de 6
Automóvel							
Televisor em cores							
Banheiro							
Empregada mensalista							
Rádio (excluindo do carro)							
Máquinas de lavar roupa							
Videocassete							
Aspirador de pó							
Geladeira comum ou com freezer							
Computador							
Televisor branco e preto							

## HISTÓRICO MÉDICO

**Gravidez da criança avaliada:** (se possível, responder juntamente com os pais ou alguém que tenha acompanhado este período).

Houve alguma complicação durante a gestação? \_\_\_\_\_  
Qual? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Bebeu durante a gestação? \_\_\_\_\_

Quanto? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Em que período da gestação?

1º trimestre    2º trimestre    3º trimestre

Usou algum tipo de droga ou medicamento? \_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_

Quanto tempo? \_\_\_\_\_

---

<b>Parto da criança avaliada:</b>
-----------------------------------

**Qual o tipo de parto? Normal/ cesárea/fórceps:** \_\_\_\_\_

**Teve algum problema ao nascimento?** \_\_\_\_\_

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

**Qual foi o Apgar ( nota de nascimento ao nascer)?** \_\_\_\_\_

<b>Primeiro ao quinto ano de vida da criança (Desenvolvimento neuropsicomotor):</b>
---

- Com que idade a criança...

1. Sentou? \_\_\_\_\_

2. Andou? \_\_\_\_\_

3. Tirou a fralda? \_\_\_\_\_

4. Disse “mamãe” ou papai? \_\_\_\_\_

5. Disse a primeira frase completa? \_\_\_\_\_

- O paciente apresentou....

1. Distúrbio da Linguagem?            ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_)

2. Problemas com o sono?            ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_)

3. Problemas na alimentação?        ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_)

4. Problemas na motricidade?        ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_)

5. Enurese?                                ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_)

6. Encoprese?                            ( ) Sim   ( ) Não   ( ) Não sei (Se sim, qual idade? \_\_\_\_\_).

## HISTÓRIA FAMILIAR

1- Faça um X na opção: SIM, NÃO, NÃO SEI.

2- Caso a resposta for SIM, preencha embaixo especificando qual o problema que a pessoa apresenta e qual o grau de parentesco, por exemplo, avô paterno da criança, tia da criança .

3- Considere sempre o grau de parentesco a partir da criança ou jovem que frequenta a instituição, por exemplo mãe, o pai, irmãos, avós maternos e paternos, tios e primos diretos

Qual é o número de filhos, a criança que esta sendo estudado (ex:primeiro ou segundo filho)			
Número de irmãos			
	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NÃO SEI</b>
História de abortos espontâneos			
Especifique:			
História de Epilepsia			
Especifique:			
História de problemas sociais (apresenta dificuldade em se relacionar com outras pessoas)			
Especifique:			
História de dificuldades de aprendizado, hiperatividade, falta de atenção, distúrbios de linguagem, atraso de fala, problemas de comunicação ou tiques			
Especifique:			
História de psicoses, depressão, ansiedade			
Especifique:			
História de outras doenças como genéticas, físicas, por exemplo: pressão alta, diabetes, problemas de tireóide			
Especifique:			

## QUESTIONÁRIO SOBRE A SAÚDE DA COMUNIDADE (SRQ)

- |   |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|
| <i>1.</i> Tem dores de cabeça frequentemente?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>2.</i> Tem falta de apetite?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>3.</i> Dorme mal?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>4.</i> Assusta-se com facilidade?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>5.</i> Tem tremores nas mãos?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>6.</i> Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>7.</i> Tem má digestão?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>8.</i> Tem dificuldade de pensar com clareza?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>9.</i> Tem se sentido triste ultimamente?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>10.</i> Tem chorado mais do que de costume?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>11.</i> Encontra dificuldade em realizar com satisfação suas atividades diárias?                   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>12.</i> Tem dificuldade em tomar decisões?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>13.</i> Tem dificuldade no serviço ou no emprego<br>(seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento)? | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>14.</i> É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>15.</i> Tem perdido o interesse pelas coisas?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>16.</i> Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>17.</i> Tem tido a idéia de acabar com a vida?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>18.</i> Sente-se cansado o tempo todo?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>19.</i> Tem sensações desagradáveis no estômago?   | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |
| <i>20.</i> Você se cansa com facilidade?  | SIM <input type="checkbox"/> | NÃO <input type="checkbox"/> |

## Questionário de Capacidades e Dificuldades (SDQ-Par)

**Instruções:** Por favor, em cada item marque com uma cruz o quadrado que melhor descreva a criança. Responda a todas as perguntas da melhor maneira possível, mesmo que você não tenha certeza absoluta ou se a pergunta lhe pareça estranha. **Dê suas respostas com base no comportamento da criança nos últimos seis meses.**

		<u>Falso</u>	Mais ou menos verdadeiro	Verdadeiro
1	Tem consideração pelos sentimentos de outras pessoas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Não consegue parar sentado quando tem que fazer a lição ou comer; mexe-se muito, esbarrando nas coisas, quebrando as coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Muitas vezes se queixa de dor de cabeça, dor de barriga ou de enjôo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Tem boa vontade em compartilhar doces, brinquedos, lápis... Com outras crianças.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Freqüentemente tem acessos de raiva ou crises de birra.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	É solitário, prefere brincar sozinho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Geralmente é obediente e faz normalmente o que os adultos lhe pedem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Tem muitas preocupações, muitas vezes parece preocupado com tudo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Tenta ser atencioso se alguém parece magoado, aflito ou se sentindo mal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Está sempre agitado, balançando as pernas ou mexendo as mãos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Tem pelo menos um bom amigo ou amiga.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Freqüentemente briga com outras criança ou as amedronta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Freqüentemente parece triste, desanimado ou choroso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Em geral é querido por outras crianças.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Facilmente perde a concentração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Fica inseguro quando tem que fazer alguma coisa pela primeira vez, Facilmente perde a confiança em si mesmo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	É gentil com criança mais novas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Freqüentemente engana ou mente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Outras crianças "pegam no pé" ou atormentam-no.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Freqüentemente se oferece para ajudar outras pessoas (pais, Professores, outras crianças).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Pensa nas coisas antes de fazê-las.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Rouba coisas de casa, da escola ou de outros lugares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Se dá melhor com adultos do que com outras crianças.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Tem muitos medos, assusta-as facilmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Completa as tarefas que começa, tem boa concentração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Questionário de Comportamento e Comunicação Social<sup>7</sup>**  
**Versão em português da Autism Screening Questionnaire (ASQ)**

**RECOMENDAÇÕES:**

Por favor, responda cada questão e assinale o quadrado com a resposta. Se você não estiver seguro, escolha a melhor resposta. [Os pronomes ele/o estão sendo usados aqui, apenas para facilitar o questionário].

Caso a resposta seja às vezes, assinale “Sim”.

Se em uma mesma pergunta houverem duas situações responda “Sim”, mesmo que se refira para apenas uma delas.

Não se fixe nos exemplos, eles são apenas exemplos, o importante é o comportamento.

- |          |   | Sim                      | Não                      |
|----------|---|--------------------------|--------------------------|
| <b>1</b> | Ele é capaz de falar usando frases curtas ou sentenças? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**SE VOCÊ RESPONDEU NÃO NA PERGUNTA ACIMA , VÁ DIRETAMENTE PARA A QUESTÃO 9 (PULE DA 2 A 8)**

- |          |  |                          |                          |
|----------|--|--------------------------|--------------------------|
| <b>2</b> | Ele fala com você só para ser simpático (mais do que para obter algo)?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>3</b> | Você pode ter um diálogo (por exemplo, ter uma conversa com ele que envolva alternância, isto é, um de cada vez) a partir do que você disse?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>4</b> | Ele costuma usar frases estranhas ou diz algumas coisas repetidamente da mesma maneira? Isto é, ele copia ou repete qualquer frase que ele ouve outra pessoa dizer, ou ainda, ele constrói frases estranhas? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>5</b> | Ele costuma usar socialmente perguntas inapropriadas ou declarações? Por exemplo, ele costuma fazer perguntas pessoais ou comentários em momentos inadequados?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>6</b> | Ele costuma usar os pronomes de forma invertida, dizendo você ou ele quando deveria usar eu?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>7</b> | Ele costuma usar palavras que parece ter inventado ou criado sozinho, ou usa maneiras estranhas, indiretas, ou metafóricas para dizer coisas? Por exemplo, diz “chuva quente” ao invés de vapor.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>8</b> | Ele costuma dizer a mesma coisa repetidamente, exatamente da mesma maneira, ou insiste para você dizer as mesmas coisas muitas vezes?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>9</b> | Existem coisas que são feitas por ele de maneira muito particular ou em determinada ordem, ou seguindo rituais que ele te obriga fazer?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

<sup>7</sup> Instrumento em fase de validação. USO RESTRITO EM PESQUISA.

\*\* Tradução para o português Cristiane Silvestre Paula, Amanda Viviam dos Santos, Maria Clara Pacifico Mercadante, Clizeide da Costa Aguiar, Maria Eloisa B. D’Antino, José S. Schwartzman, Decio Brunoni, Marcos Tomanik Mercadante

	Sim	Não
<b>10</b> Até onde você percebe, a expressão facial dele geralmente parece apropriada à situação particular? Por exemplo ele ri quando deve rir, ou chora quando é para chorar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11</b> Ele alguma vez usou a tua mão como uma ferramenta, ou como se fosse parte do próprio corpo dele (por exemplo, apontando com seu dedo, pondo a sua mão numa maçaneta para abrir a porta)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12</b> Ele costuma ter interesses especiais que parecem esquisitos a outras pessoas (e.x., semáforos, ralos de pia, ou itinerários de ônibus)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>13</b> Ele costuma ou costumava se interessar mais por partes de um objeto ou brinquedo (e.x., girar as rodas de um carro), mais do que usá-lo com sua função original?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>14</b> Ele costuma ter interesses específicos, apropriados para sua idade e para seu grupo de colegas, porém estranhos pela intensidade do interesse (por exemplo, conhecer todos os tipos de trens, conhecer muitos detalhes sobre dinossauros)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>15</b> Ele costuma de maneira estranha olhar, sentir/examinar, escutar, provar ou cheirar coisas ou pessoas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>16</b> Ele costuma ter (maneirismos) manias com as mãos ou jeitos estranhos de mover as mãos ou dedos, tal como “um bater de asas” , ou mover seus dedos na frente dos seus olhos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>17</b> Ele costuma fazer movimentos complexos (e esquisitos) com o corpo inteiro, tal como girar, pular ou balançar repetidamente para frente e para trás?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>18</b> Ele costuma machucar-se de propósito, por exemplo, mordendo o braço ou batendo a cabeça?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19</b> Ele tem algum objeto (que não um brinquedo macio ou cobertor) que ele carrega por toda parte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20</b> Ele tem algum amigo em particular ou um melhor amigo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21</b> Quando ele tinha 4-5 anos ele repetia ou imitava espontaneamente o que você fazia (ou a outras pessoas) (tal como passar o aspirador no chão, cuidar da casa, lavar pratos, jardinagem, consertar coisas)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>22</b> Quando ele tinha 4-5 anos ele apontava as coisas ao redor espontaneamente apenas para mostrar coisas a você (e não porque ele as desejava)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23</b> Quando ele tinha 4-5 anos ele costumava usar gestos para mostrar o que ele queria (não considere se ele usava tua mão para apontar o que queria)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24</b> Quando ele tinha 4-5 anos usava a cabeça pra dizer sim?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |    |   | Sim                      | Não                      |
|----|---|--------------------------|--------------------------|
| 25 | Quando ele tinha 4-5 anos sacudia a cabeça para dizer ‘não’?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 | Quando ele tinha 4-5 anos ele habitualmente olhava você diretamente no rosto quando fazia coisas com você ou conversava com você?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 | Quando ele tinha 4-5 anos sorria de volta se alguém sorrisse para ele?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 | Quando ele tinha 4-5 anos ele costumava mostrar coisas de seu interesse para chamar a sua atenção?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 | Quando ele tinha 4-5 anos ele costumava dividir coisas com você, além de alimentos?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 | Quando ele tinha 4-5 anos ele costumava querer que você participasse de algo que o estava divertindo?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31 | Quando ele tinha 4-5 anos ele costumava tentar confortá-lo se você ficasse triste ou magoado?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32 | Entre as idades de 4 a 5 anos, quando queria algo ou alguma ajuda, costumava olhar para você e fazia uso de sons ou palavras para receber sua atenção?                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 | Entre as idades de 4 a 5 anos tinha expressões faciais normais, isto é, demonstrava suas emoções por expressões faciais?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos ele costumava participar espontaneamente e/ou tentava imitar ações em jogos sociais – tais como “Polícia e Ladrão” ou “Pega-Pega”?        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos parecia interessado em outras crianças da mesma idade que ele não conhecia?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos reagia positivamente quando outra criança aproximava-se dele?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos, se você entrasse no quarto e iniciasse uma conversa com ele sem chamar seu nome, ele habitualmente te olhava e prestava atenção em você? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos ele costumava brincar de “faz de conta” com outra criança, de forma que você percebia que eles estavam entendendo ser uma brincadeira?    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40 | Quando ele estava com 4 ou 5 anos ele brincava cooperativamente em jogos de grupo, tal como esconde-esconde e jogos com bola?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**ANEXO E – Lista de Escolas Públicas municipais da cidade de Atibaia**

<b>Nome da Escola</b>	<b>Endereço</b>	<b>Área</b>
EMEF Estudante Nelson José Pedroso	Rua Antonio da Cunha Leite, 1385. B do Portão.Telefone: 11- 4416-3311.	Rural
EMEF Padre Armando Tamássia	Rua Tóquio, 401.Jd. Cerejeiras.Telefone: 11-4412-7608	Urbana
EMEF Prof. Takao Ono	Rua Buenos Aires, s/n. Jd. Imperial. Telefone: 11-4418-3167.	Urbana
EMEF Prof. Gilberto Sant'anna	Rua Nazareno Rossi, s/n. B. do Tanque.Telefone: 11- 4416-2000.	Rural
EMEF Prof. Guilherme Pileggi Contesini	Rua Emídio Fazzio, n 75. Alvinópolis. Telefone: 11- 4411-9969	Urbana
EMEF Prof. Walter Engrácia de Oliveira	Rua Carlos Rado Paternost, 61. Caetetuba.Telefone: 11- 4412-4315	Rural
EMEF Profa Maria Helena F. Ferraz	Av. 3º Centenário, 295. Vila Rica. Telefone: 11- 4411- 6164.	Urbana
EMEF Profa Maria José Cinta dos Santos	Rua João Netto, 400. Jd Maracanã. Telefone: 11- 4415-2242.	Rural
EMEF Profa Serafina de Luca Cherfen	Rua Marechal Rondon, s/n. Recreio Estoril.Telefone: 11- 4412-7024.	Rural
EMEF Terezinha M. J. S. Campos Sireira	Rua Ana Pires, s/n. Caetetuba. Telefone: 11-4413-4399.	Rural
EMEF Waldemar Bastos Bühler	Rua Pacaembu, s/n. Jd. Imperial. Telefone: 11-44124634	Urbana
EMEF(R) Bairro dos Pintos	Bairro dos Pintos Telefone: 11-4416-8611	Rural
EMEF(R) Benedito Xavier de Toledo	Pedreira Telefone: 11- 44169533	Rural
EMEF(R) Ignácio Borges	Rio Acima Telefone: 11- 4415-9054	Rural
EMEF(R) Maestro Frederico Supione	Fazenda Nova União Telefone: 11- 4413-9413	Rural
EMEF(R) Prof Luiz Carlos de Souza Palma	Rio Abaixo Telefone: 11- 4416-9895	Rural
EMEF(R) Prof. André Franco Montoro	Bairro da Ponte Alta, s/n. Telefone: 11-4417-9000	Rural
EMEF(R) Prof. Enid Cintra Ferro.	Laranjal Telefone: 11- 4416-9096	Rural
EMEF(R) Profa Maria José B. Aguiar Gomes	Fazenda Santa Isabel Telefone: 11- 4416-4811 (rec)	Rural
EMEF(R) Profa Nize de Souza Paccini	Ribeirão Telefone: 11- 44139960	Rural
EMEF(R) Profa Walda Paulinetti Lozasso	Esmeralda Telefone: 11- 4416-9086	Rural
EMEF(R) Profa Maysa Cherfen Zigaib	Fazenda São Sebastião Telefone: 11- 4412-3205 (Ramal 22)	Rural
EMEI Diretora Eleonor de Barros	Rua Vereador Pedro Tacco, 148. Pq. Jerônimo de Camargo. Telefone: 11-	Urbana

	4412-7671	
EMEI Florêncio Pires de Camargo	Praça dos Três Poderes, s/n Centro. Telefone: 11- 4411-9262	Urbana
EMEI Prof. Licínio Carpinelli	Rua Fernão Dias, s/n. Jd. Cerejeiras. Telefone: 11- 4411-0274	Rural
EMEI Prof. Rosa Stávale Garcia.	Rua Dulcídio de Camargo, s/n. Bairro do Tanque. Telefone: 11- 4416-1462	Rural
EMEI Profa Ercília Aparecida Bacci	Av. Jerônimo de Camargo, s/n. Maracanã. Telefone: 11- 4415-2117	Rural
EMEI Profa Maria de Paula Passo	Rua Antonio da Cunha Leite, s/n. Bairro do Portão. Telefone: 11- 4416-9270	Rural
EMEI Profa Maria José Maia de Toledo	Av. Major Alvim, s/n. Atibaia Jardim. Telefone: 11- 4412-2145	Urbana
EMEI Profa Thereza Marcílio	Rua Marcílio A de Camargo, s/n. Bairro da Ponte. Telefone: 11-4412-2358	Rural
EMEIF Dr. José Aparecido Ferreira Franco	Rua Dr. Lourenço de Albuquerque, s/n. CTB. Telefone: 11-4412-7824	Urbana
EMEIF Eva Cordula Hauer Vallejo	Estrada Juca Sanches, Km 11. Bairro da Boa Vista. Telefone: 11- 4411-1595	Rural
EMEIF Felipe Patacho Callegari	Rua Tóquio, s/n. Jd Imperial. Tel: 11-4412-7953	Urbana
EMEIF Pedro de Alcântara S. Silva	Estrada do Roncador, 120. Chácara Brasil. Telefone: 11- 4411-0714	Rural
EMEIF Prof. Francisco Silveira Bueno	Rua Benedito Sirineu Mendes, s/n Jd. Alvinópolis. Tel: 11- 4412 7510	Urbana
Creche Municipal Prof Aracy Salles Pereira	Pç Anchieta, 81. Fone: 4411-8746	Urbana

**ANEXO F - Lista de escolas públicas estaduais do município de Atibaia.**

<b>Nome da Escola</b>	<b>Endereço</b>	<b>Área</b>
E.E.Prof. Maria do Carmo Barbosa	Rua José Silva, s/n. Chácara Fernão Dias. Fone: 4416-1102	Rural
EE Padre Mateus Nunes de Siqueira	Pç Doutor Yugawa, s/n. Caetetuba. Fone: 4412-3197	Urbana
EE Prof Gabriel da Silva	Av São João s/n. Vila Carvalho. Fone: 4412-6255	Urbana
EE Profa Zilah Barreto Pacitti	Rua Antonio Cunha Leite, 3100. B. do Portão. Fone:4416-9336	Rural
EE Prof Circe Teixeira Musa e Silva	Rua Wilson Mutti, s/n. Jdm Maracanã. Fone: 4415-1460	Rural
EE Francisco de Aguiar Peçanha	Rua João Batita Conti, 990. Alvinópolis. Fone: 4412-3117.	Urbana
EE Major Juvenal Alvim	Av Lucas Nogueira Garcez, 1007. VI Thaís. Fone: 4412-2802.	Urbana
EE José Alvim	Pç Guilherme Gonçalves s/n.Centro. Fone:4412-3107	Urbana
EE Prof Constantino Simões de Lima	Estrada Juca Sanches s/n. Boa Vista. Centro Rural. Fone:4011-7170.	Rural
EE José Pires Alvim	Rua Emideo Fazzio, s/n. Alvinópolis. Fone: 4412-2845.	Urbana
EE Prof Aracy Bueno Conti	Pç João Paulo II, 85. Jdm Atibaia.	Urbana
EE Profa Isolina Patrocínio de Lima	Rua São Vicente, s/n. Bairro da Usina. Fone: 4416-4434	Rural
EE Estudante Edinaldo Aparecido Salles	Rua Doutor Eurico de Souza Pereira, 878. Alvinópolis.	Urbana
EE Profa Fúlvia Maria Aparecida Cancherini Fazzio	Rua Tóquio, s/n. Jdm Imperial. Fone: 4412-1724.	Urbana
Classe da Unidade Prisional de Atibaia	A confirmar	A confirmar
EE Prof João Antonio Rodrigues	Rua Londres, s/n. Jdm Cerejeiras. Fone:4412-5978	Urbana
EE Prof Carlos José	Rua Adolfo André, 1640,	Urbana

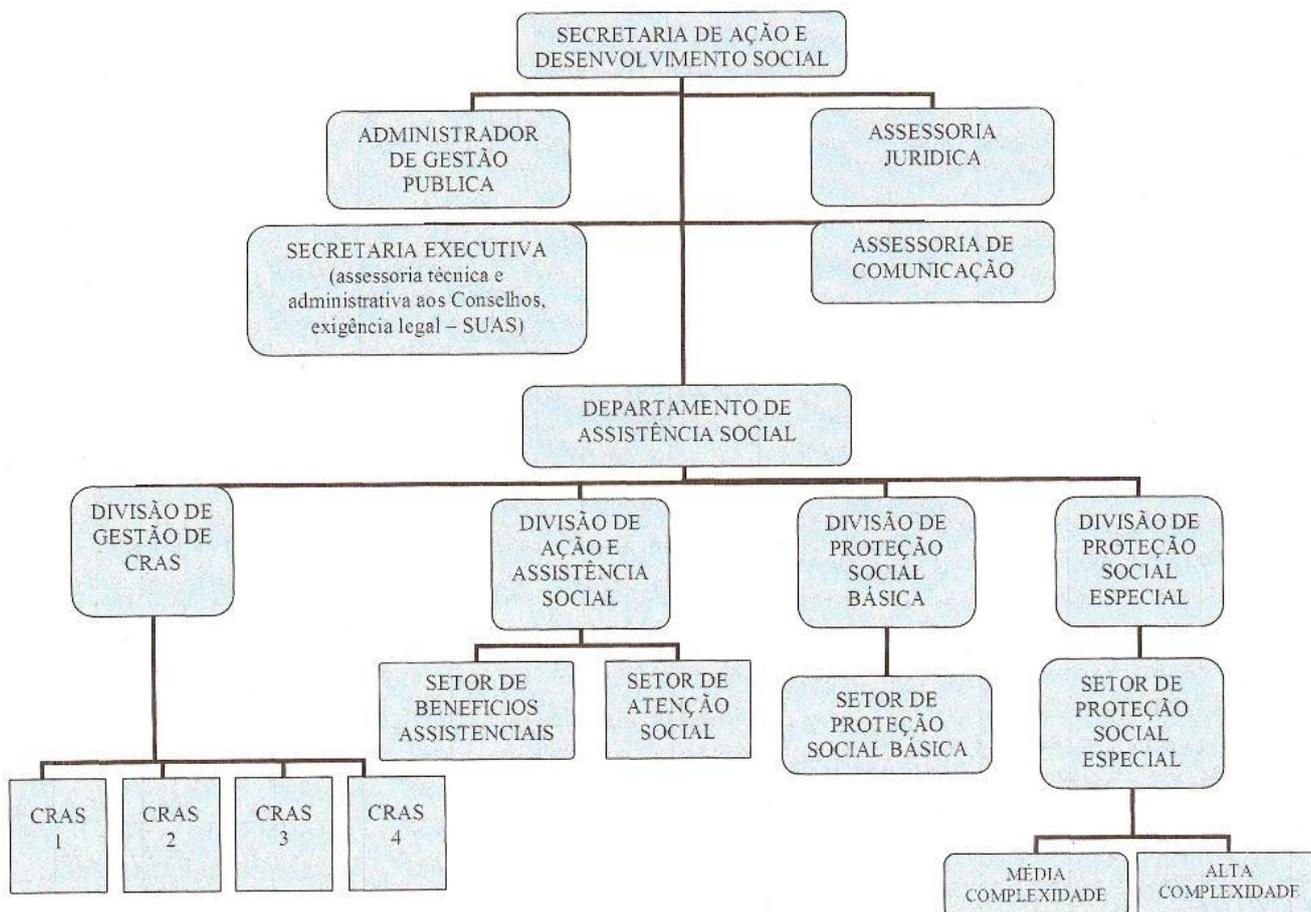
Ribeiro	Vila Rica.	
EE Prof Maria Cecília Teixeira Pinto	Rua Santa Rosa, 630. Jdm Alvinópolis. Fone: 4412-9683.	Urbana
EE Prof João Evangelista Mariano da Costa Lobo	Rua Buenos Aires, s/n. Caetetuba. Fone: 4412-0094.	Urbana
EE Gal Walter Pires de Carvalho e Albuquerque	Rod Fernão Dias, Km 47. Bairro do Rosário. Fone: 4411-4452.	Rural
EE Profa Maria Cecília de Lima	Estrada Municipal de Guaxinduva, s/n. Guaxinduva. Fone: 4402-3011.	Rural
EE Renato de Azevedo Rezende	Estrada Vicinal Benedito Bueno, s/n. Chácara Itapetinga. Fone: 4412-1081.	Rural
EE Profa Maria Regina Alfonsi Quintanilha	Rua Vereador Edmundo Zanoni, s/n. Jdm Brogotá. Fone: 4412-5030	Urbana
EE Prof Rosiris Maria Andreucci Stopa	Fazenda Parque Atibaia, s/n. Mato Dentro. Fone: 4412-2434.	Urbana
EE Profa Rita Lourdes Cardoso de Almeida.	Estrada Sul Brasil, s/n. Caetetuba. Rural: 4415-2888.	Rural

**ANEXO G - Lista de escolas particulares do município de Atibaia.**

<b>Nome da Escola</b>	<b>Endereço</b>	<b>Característica</b>
CIA-Colégio Interativo Atibaia	Rua Napoleão Ferro, 352. Fone: 4411-0080	Urbana
Colégio Atibaia: Escola de Educação Infantil, Ensino Fundamental Médio.	Rua Da Imprensa, 165. Fone: 44110214	Urbana
Colégio Cidade de Atibaia Ensino Médio	Av Juca Peçanha, 295. Fone: 44112741	Urbana
Colégio Cultura Ensino Fundamental e médio	Av Lucas Nogueira Garcez, 767. Fone: 4413-3136	Urbana
Colégio Espaço - Educação Básica	Av Lucas Nogueira Garcez, 4720. Fone: 4413-1214	Urbana
Colégio Externato São José	Rua Antonio Gabriel do Amaral, 187. Fone: 4411-1810	Urbana
Colégio Integrado de Atibaia educação Infantil, ensino fundamental médio e técnico.	Av Walter Engrácia de Oliveira, 86. Fone: 44130066	Urbana
Colégio Paulistano	Av Dona Gertrudes, 559. Fone: 4411-4333	Urbana
Colégio Phoenix	Av Dr Joviano Alvim, 112. Fone: 4413-4090	Urbana
Colégio Populu's Interativo	Rua Castro Fafe, 81. Fone: 44117075	Urbana
Colégio São Paulo de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio.	Av Horáceo Netto, 561. Fone: 4412-4037	Urbana
Conviver Escola Ambientalista de Educação Infantil	Rua Remo Alfonsi, 82 Fone 44021563	Urbana
Creche Comunitária Beija Flor	Estrada Velha de Bragança Paulista, 1970. Fone: 4416-1535	Urbana
Creche Santa Terezinha do Menino Jesus	Av Prof Carlos Alberto de Carvalho Pinto, 130. Fone: 4412-7278	Urbana
Escola Biotec	Av Brig José V Faria Lima, 1457. Fone: 44027321	Urbana
Escola CEFI	Av prof Lucas Nogueira Garcez, 198. Fone: 4412-5353	Urbana
Escola Internacional Preparando Gerações	Rua Benedito Carvalho, 56. Fone: 4411-6333	Urbana

Escola Terra Brasil	Praça Santa Efigênia, 41. Fone: 4411-6910.	Urbana
Estação Criança – Escola de Educação Infantil	Av Dona Gertrudes, 1339. Fone: 4413-0771	Urbana
Faculdades Atibaia Junior - Ensino Fundamental e Médio	Av Nove de Julho, 287. Fone: 4412-4140	Urbana
Girassol Atibaia S/C LTDA Escola Infantil	Rua Clóvis Soares, 416. Fone: 4411-4261	Urbana
Instituto Educacional Portal do Saber	Rua Antonio Cunha Leite, 2395. Fone: 4416-3042	Urbana
Meimei Escola Infantil	Av Horacio Neto, 908. Fone: 4411-2082	Urbana
Passo a Passo Centro de Recreação e Educação Infantil	Praça Santo Antonio, 87. Fone: 4413-3154	Urbana
Primeiros Passos – Escola de Educação Infantil	Rua Presidente Vargas, 46. Fone: 4402-1114	Urbana
Raio de Luz_ Escola de Educação e Ensino Fundamental APAE	Rua João Paulo II, 25. Fone: 4414-4900	Urbana
Raio de Sol: Centro de Educação e Assistência a Criança	Rua Avelino Antonio de Campos, 225. Fone: 4411-0457	Urbana
Recanto da Tia Cidinha – Escola de Educação Infantil	Av Dona Gertrudes, 939. Fone: 4411-2829	Urbana
Reino Encantado da Tia Sandra Escola de Educação Infantil	Av Joviano Alvim, 1250. Fone: 4413-4018	Urbana
Roque Dolci Creche Comunitária	Rua Tameyuki Nakasu, 65. Fone: 4412-1151	Urbana
Ser Novo Escola de Educação Infantil	Av Major Alvim, 301. Fone: 4412-9237	Urbana
Tia Fátima, Escola de Educação Infantil.	Av Jerônimo de Camargo, 1083. Fone: 4412-3044	Urbana

**ANEXO H - Organograma da Secretaria de Ação e Desenvolvimento Social da Prefeitura de Atibaia.**



**CRAS:** Centro de Referência e Assistência Social da prefeitura de Atibaia

**ANEXO I – Formulário de pesquisa utilizado no censo do Conselho Municipal de Defesa da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais de Atibaia- SP (Página 1).**

<h2 style="margin: 0;">Conselho Municipal</h2> <h3 style="margin: 0;">de Defesa da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais de Atibaia - Sp</h3> <h3 style="margin: 0;">Censo Municipal Sobre Deficiências</h3>				
<b>01 - DADOS PESSOAIS</b>				
NOME:				
DATA DE NASC: / /	NATURALIDADE:			UF:
PAÍS:	SEXO:	EST. CIVIL:		
TEM FILHOS?( ) QUANTOS? CASA PRÓPRIA?( ) ALUGADA?( ) OUTROS:				
RG:	CPF:			
RUA:	Nº	BAIRRO:		
CEP:	TELEFONE:( )	E-MAIL:		
GRAU DE INSTRUÇÃO:		COMPLETO?( ) INCOMPLETO?( )		
TRABALHA?( ) PROFISSÃO:				
EMPRESA:			RENDA: R\$	
<b>02 - RESPONSÁVEL</b>				
NOME:				
GRAU DE PARENTESCO:			FONE PARA CONTATO: ( )	
CEP	RUA:	Nº	BAIRRO:	
<b>03 - HISTÓRICO</b>				
DEFICIÊNCIA: FÍSICA ( ) MENTAL ( ) VISUAL ( ) AUDITIVA ( ) NEUROLÓGICA ( )				
GRAU DE DEFICIÊNCIA: LEVE ( ) MODERADA ( ) SEVERA ( ) É OBESO(A) ( )				
DEFICIÊNCIA CONGENITA ( ) ADQUIRIDA ( ) HÁ QUANTO TEMPO? CID:				
TOMA REMÉDIO? ( ) QUAL(IS) O(S) NOME(S):				
FAZ TRATAMENTO? ( ) FONO ( ) FISIO ( ) TERAP. OCUPAC. ( ) PSICOLOGIA ( )				
OUTRO(S) ( ) QUAL(IS)				
QUAL CLÍNICA?				
QUAL MÉDICO?				
USA ALGUM TIPO DE PRÓTESE OU APARELHO? ( ) QUAL?				
ANDA DE ÔNIBUS? ( ) NECESSITA VEÍCULO ADAPTADO? ( ) POSSUI VEÍCULO PRÓPRIO? ( )				
DIRIGE? ( ) RECEBE ALGUM BENEFÍCIO? ( ) QUAL TIPO DO BENEFÍCIO?				
<b>As informações acima tem caráter absolutamente confidencial</b>				



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)