

Rogério Lerner

INDICADORES CLÍNICOS DE RISCO PARA O
DESENVOLVIMENTO INFANTIL – IRDI: VERIFICAÇÃO DA
CAPACIDADE DISCRIMINATIVA ENTRE AUTISMO, RETARDO
MENTAL E NORMALIDADE

Tese apresentada ao Instituto de
Psicologia da Universidade de
São Paulo para obtenção de
título de Livre-Docente

São Paulo
2011

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica

FOLHA DE APROVAÇÃO

Rogério Lerner

Indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil – IRDI: verificação da capacidade discriminativa entre autismo, retardo mental e normalidade

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da
Universidade de São Paulo para obtenção de
título de Livre-Docente

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Para minha esposa e para meus filhos

AGRADECIMENTOS

À minha esposa e aos meus filhos pela paciência amorosa com que me permitiram realizar este trabalho.

Aos avós dos meus filhos, que estão sempre disponíveis para nos ajudar.

Às famílias com crianças com problemas que nos permitem saber a cada vez um pouco mais para tentar ajudar.

Ao Professor David Cohen e à equipe do Service de l'Enfant et de l'Adolescent du Groupe Hospitalier Pitié Salpêtrière pela receptividade para a realização da pesquisa por ocasião do estágio de pós-doutoramento.

Ao Professor Filipo Muratori e à equipe da Fundação Stella Maris da Faculdade de Medicina da Universidade de Pisa pela permissão de acesso ao valioso banco de dados que permitiu a realização da pesquisa.

A Marie-Christine Laznik pelo contato com a equipe de pesquisadores com que esta pesquisa foi realizada.

Ao Professor Dr. Francisco Marcelo Monteiro da Rocha e Luiz Silva dos Santos pelo trabalho de análise estatística e pelas discussões quando da leitura dos resultados.

A Raquel Cassel, Cecília Lérco, Gabriela de Araújo e Ana Silvia de Moraes pela participação nos estudos de confiabilidade.

A Ângela Flexa Di Paolo e Tiago de Moraes Tavares de Lima, pela participação no levantamento bibliográfico.

A Elias da Rocha Barros e Richard Chemtob Carasso pelo acolhimento que me leva a descobrir continuamente a construção da verdade.

Aos amigos e colegas que apóiam minhas realizações profissionais e pessoais.

Aos funcionários do IPUSP, cujo trabalho é fundamental para que se produza e divulgue o conhecimento.

A CAPES e à Universidade de São Paulo pelo financiamento da presente pesquisa.

LISTA DE ABREVIATURAS

AP3	Avaliação Psicanalítica
CHAT	<i>Checklist for Autism in Toddlers</i>
CHQ-50	<i>Child Health Questinnnaire</i>
ERC-A-III	<i>Evaluation Résumée du Comportement Autistique</i>
IRDI	Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil
M-CHAT	<i>Modified Checklist for Autism in Toddlers</i>
MSEL	<i>Mullen Scales of Early Learning</i>
PhS	Índice físico
PsS	Índice psicossocial
QDC	Questionário de desenvolvimento da comunicação
SCQ	<i>Social Communication Questionnaire</i>
TEA	Transtornos do Espectro do Autismo
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
DSM-IV	<i>Diagnostic and statistical manual of mental disorders – 4th edition</i>
CARS	<i>Childhood Autism Rating Scale</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos trechos de vídeos por faixa etária e diagnóstico	p. 33
Tabela 2	Resumo da descrição dos itens aplicados	p. 35
Tabela 3	Interpretação da concordância obtida pela estatística de kappa, segundo Landis e Koch (1977)	p. 40
Tabela 4	Resumo dos valores de kappa do primeiro estudo de confiabilidade	p. 41
Tabela 5	Resumo dos valores de kappa do segundo estudo de confiabilidade	p. 42
Tabela 6	Resultados obtidos por item aplicado em cada faixa	p. 44

RESUMO

Lerner, R. (2011). *Indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil – IRDI: verificação da capacidade discriminativa entre autismo, retardo mental e normalidade*. Tese de Livre-Docência, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

A pesquisa ora apresentada teve dois objetivos. O primeiro foi verificar a capacidade discriminativa entre autismo, retardo mental e normalidade dos Indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil – IRDI, um protocolo inespecífico para diagnóstico aplicado durante os primeiros dezoito meses de vida que foi estabelecido e validado no Brasil. O segundo foi verificar se itens de outros dois instrumentos, o Questionário do Desenvolvimento da Comunicação – QDC e o conjunto de sinais PREAUT, poderiam ser incorporados ao IRDI para aumentar a capacidade discriminativa mencionada. Itens dos três instrumentos foram aplicados às cegas para diagnóstico a um banco de dados contendo vídeos caseiros de bebês de até dezoito meses divididos em três grupos quanto ao diagnóstico recebido após o quarto ano de vida: autismo, retardo mental ou desenvolvimento normal. Os seguintes itens do IRDI tiveram capacidade discriminativa estatisticamente significativa: no primeiro semestre, IRDI 5 - Há trocas de olhares entre a criança e a mãe; no segundo semestre, IRDI 5, IRDI 10 - A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela e IRDI 16 - A criança demonstra gostar ou não de alguma coisa; no terceiro semestre, IRDI 16, IRDI 29 - A mãe começa a pedir à criança que nomeie o que deseja, não se contentando apenas com gestos e IRDI 30 - Os pais colocam pequenas regras de comportamento para a criança. Os resultados foram discutidos à luz da literatura psicanalítica, da Psicologia do Desenvolvimento e neurocientífica, apontando articulações possíveis de fazer avançar o conhecimento acerca do autismo. Concluiu-se que o IRDI tem poder de discriminação entre autismo, retardo mental e normalidade, justificando que se façam pesquisas acerca de sua utilização na detecção de quadros de transtorno do espectro de autismo, incorporando itens dos outros instrumentos que também tiveram capacidade discriminativa.

ABSTRACT

Lerner, R. (2011). *Clinical risk indicators for child development: determining its discriminative capacity among autism, mental retardation and normality*. Thesis, Institute of Psychology, University of Sao Paulo, Sao Paulo.

The research presented here had two objectives. The first was to determine the discriminative capacity among autism, mental retardation and normality of Clinical risk indicators for child development, a nonspecific diagnostic protocol used during the first eighteen months of life that has been established and validated in Brazil. The second was to determine whether items from two other instruments, the Questionnaire for the Development of Communication and PREAUT set of signals could be incorporated into IRDI to increase the discriminative capacity mentioned. Items of the three instruments were applied blindly to diagnosis to a database containing home videos of babies up to eighteen months divided into three groups according the diagnosis received after four years of age: autism, mental retardation or normal development. The following IRDI items had statistically significant discriminative capacity: during the first semester, IRDI 5 - Mother and child exchange eye-contact; during the second semester, IRDI 5, IRDI 10 - The child responds (sound, vocals) when the mother or somebody else addresses him/her and IRDI 16 - The child shows that he/she likes or dislikes something, during the third semester, IRDI 16, IRDI 29 - The mother starts to ask the child to speak out what he/she wants, not being satisfied with gestures only and IRDI 30 - Parents establish little behavior rules for the child. The results were discussed considering psychoanalytic literature, developmental psychology and neuroscience, indicating possible articulations for advancing knowledge about autism. It was concluded that IRDI has discriminatory capacity among autism, mental retardation and normality, justifying researches about its use in detecting autism spectrum disorder, incorporating items from other instruments which also had discriminative capacity.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	p. 11
2. UTILIZAÇÃO DE VÍDEOS CASEIROS EM ESTUDOS DE SINAIS INICIAIS DE TEA E AUTISMO	p. 18
3. OBJETIVOS	p. 23
4. MÉTODO	p. 24
4.1. Instrumentos Utilizados	p. 24
4.1.1. <i>Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil – IRDI (anexo 1)</i>	p. 24
4.1.2. <i>Sinais PREAUT (anexo 2)</i>	p. 29
4.1.3. <i>Questionário de desenvolvimento da comunicação – QDC (anexo 3)</i>	p. 31
4.2. Sujeitos	p. 31
4.3. O procedimento e suas limitações	p. 33
4.4. Formas de contagem utilizadas	p. 34
4.5. Descrição dos critérios de aplicação dos itens dos instrumentos	p. 35
4.6. Estudos de confiabilidade	p. 40
4.7. Tratamento estatístico dos dados	p. 43
5. RESULTADOS	p. 44
6. DISCUSSÃO	p. 53
6.1. Itens com foco sobre o olhar: PREAUT 4a, IRDI 5 E QDC 1	p. 53
6.2. Itens com foco em respostas à convocação: PREAUT 4b, IRDI 3, IRDI 10 e QDC 5	p. 62
6.3. Itens com foco em demonstrar gostar ou não de alguma coisa: IRDI 16 e QDC 2	p. 69
6.4. Item com foco em pegar ou não objetos que são estendidos à criança: QDC 3	p. 74
6.5. Item com foco sobre a gestualidade e postura da criança: QDC 6	p. 75
6.6. Itens com foco sobre os pais: IRDI 29 e IRDI 30	p. 78
7. CONCLUSÕES	p. 85
REFERÊNCIAS	p. 94
ANEXOS	p. 109

1. Introdução

Diversos estudos apontam números preocupantes na incidência e prevalência dos distúrbios do desenvolvimento e dos transtornos mentais infantis na maioria dos países em desenvolvimento. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), entre 10 e 20% desta população específica parece sofrer de um ou mais problemas mentais, entretanto, a atenção dada a esta população é insuficiente tanto no que se refere ao diagnóstico quanto no que se refere ao tratamento.

Na Inglaterra, encontrou-se taxa de 10% de prevalência de transtornos psiquiátricos na infância, investigando 10.500 famílias (Goodman, Ford, Simmons, Gatward & Meltzer, 2000). Segundo Williams, Klinepeter, Palmes, Pulley e Foy (2004), em torno de 15% das crianças atendidas em consultas pediátricas apresentam distúrbios de comportamento, sendo os mais comuns os déficits de atenção/hiperatividade e, não raro, ansiedade e depressão.

Fleitlich-Bilyk e Goodman (2004) encontraram, usando os critérios do *Diagnostic and statistical manual of mental disorders – 4th edition* - DSM-IV, prevalência de 12,7% de transtornos psiquiátricos em crianças de 7 a 14 anos da região sudeste do Brasil. Tal prevalência foi significativamente mais alta do que a de um estudo britânico que seguiu as mesmas mensurações e procedimentos diagnósticos (12,7% versus 9,7%). Bilenberg, Petersen, Hoerder e Gillberg (2005) encontraram, usando os critérios do DSM-IV, prevalência de transtornos psiquiátricos de 10,1% em crianças dinamarquesas de 8 e 9 anos. Belfer (2008) afirmou que os dados epidemiológicos atuais registram consistentemente que até 20% de crianças e adolescentes sofrem de alguma doença mental incapacitante.

Dentre os transtornos mencionados acima, os quadros que podem levar a incapacitações das mais severas são os transtornos do espectro do autismo (TEA), com expressão mais preocupante no transtorno autístico, atualmente considerado uma síndrome neuro-psico-desenvolvimental que afeta seu portador ao longo de toda a vida e tem repercussões para a família. Shipman, Sheldrick e Perrin (2011) detectaram

que tanto adolescentes com tal diagnóstico como seus pais apresentam escores de qualidade de vida abaixo da média norte-americana.

A incidência do diagnóstico de autismo na população tem aumentado nos últimos anos. Wing e Potter (2002) afirmaram que, no estudo original de Kanner, o autismo era considerado raro, com uma prevalência em torno de duas a quatro por dez mil crianças, mas estudos posteriores relataram aumentos anuais deste número. Prevalências de autismo de sessenta por dez mil, e até maiores, utilizando um critério diagnóstico expandido, têm sido encontradas. As possíveis razões para esse aumento incluem novos critérios diagnósticos, desenvolvimento do conceito de espectro ampliado de autismo, diferentes metodologias utilizadas nos estudos, maior percepção e conhecimento do problema pelos pais e profissionais, desenvolvimento de serviços especializados e aumento real no número de casos.

Dada a importância de intervir durante o período de instalação do quadro, antes de sua plena configuração por volta dos três anos de vida, diversos grupos de pesquisadores têm buscado sinais em momentos cada vez mais iniciais da vida.

Sigman, Dijamco, Gratier e Rozga (2004), em revisão da literatura sobre indicadores de risco para autismo, concluíram que os elementos centrais apresentados nas pesquisas dizem respeito aos aspectos do desenvolvimento de capacidades sociais que ocorrem antes dos 18 meses: Interação e imitação diádica, discriminação emocional e apego.

Sullivan et al. (2007) avaliaram respostas a atenção compartilhada em 51 crianças com alto risco de TEA aos 14 e 24 meses. Concluíram que respostas de atenção compartilhada são um importante item de avaliação de risco.

É consenso na literatura especializada que intervenções que incidem durante o período de instalação do quadro, antes de sua plena configuração por volta dos três anos de vida, são mais favoráveis para a reversão ou diminuição de seus efeitos nocivos do que aquelas que incidem após tal instalação (Oserling & Dawson, 1994; Rogers, 1998; Zwaigenbaum et al., 2007; Reznick, Baranek, Reavis, Watson & Crais, 2007; Yirmiya, Gamliel, Shaked & Sigman, 2007).

Woods e Wetherby (2003) consideram que a oferta de intervenção precoce intensiva é crucial para maximizar os potenciais de crianças acometidas por um quadro de

transtorno do espectro do autismo, sustentando que quanto mais inicial a intervenção, melhor seu resultado.

Bryson, Rogers e Fombonne (2003) fizeram uma revisão em pesquisas considerando detecção precoce, intervenção, educação e tratamento psicofarmacológico de crianças acometidas por um quadro de TEA. Concluíram que a utilidade clínica dos atuais instrumentos de avaliação das crianças que já apresentam o quadro configurado é questionável, mas a importância de pesquisá-los decorre do evidente benefício de intervenções precoces: Independentemente da orientação da intervenção, os resultados para as crianças acometidas por um transtorno do espectro do autismo são melhores quando as intervenções são realizadas durante o período de instalação do quadro.

Magerotte e Roge (2004) defendem que dentre as características de intervenções precoces eficientes em casos de autismo incluem-se: Detecção e intervenção precoce, intensidade do tratamento, envolvimento dos pais em um projeto colaborativo, necessidade de levar em conta diversos ambientes diários em que a criança convive, programas individualizados e a consideração de aspectos biomédicos aliados à abordagem educacional e do desenvolvimento da criança.

Corsello (2005) afirma que os instrumentos de detecção precoce e a participação de pediatras em quadros de transtorno do espectro do autismo têm se tornado cada vez mais importantes, devido à reconhecida estabilidade do diagnóstico precoce e à importância da intervenção precoce. Argumenta que, embora haja consenso entre os profissionais acerca de certos aspectos cruciais do tratamento (intensidade e envolvimento familiar, por exemplo), faltam pesquisas que estabeleçam comparações entre os vários programas de intervenção, orientados por diferentes perspectivas. O autor destaca a importância da comparação de resultados de programas que se ocupam de crianças de zero a três anos.

Além da importância de detectar sinais iniciais do autismo, diversos autores têm recentemente dado destaque à detecção de sinais de fenótipo ampliado de autismo (*broader autism phenotype*) em bebês considerados em risco, como irmãos de crianças com diagnóstico de TEA (Stone, McMahon, Yoder & Walden, 2007).

Uma vez que profissionais da atenção primária costumam ser os agentes de saúde que mais se ocupam dos cuidados com a criança nos primeiros anos de vida, diversos

autores têm se preocupado em alertar para a importância da preparação deste profissional para a detecção dos primeiros sinais de risco de instalação de um quadro de transtorno do espectro de autismo.

Mandell, Novak e Zubritsky (2005) fizeram um levantamento, junto a quase mil profissionais encarregadas de cuidados infantis em atenção primária, dos fatores que acarretam demora no diagnóstico de crianças com transtorno do espectro de autismo. As médias etárias de diagnóstico foram: 3,1 anos para autismo; 3,9 anos para transtorno global do desenvolvimento não especificado; 7,2 anos para síndrome de Asperger. Crianças do meio rural recebiam diagnóstico 0,4 ano mais tarde do que as do meio urbano. Crianças vivendo em situação próxima da pobreza receberam diagnóstico 0,9 ano mais tarde do que as demais. Crianças com graves déficits de linguagem receberam diagnóstico em média 1,2 anos mais cedo do que as demais. *Flapping*, andar atípico e brincadeiras estereotipadas foram associados a rebaixamento da idade de diagnóstico, enquanto a sensibilidade aumentada para dor e problemas auditivos foram associados a aumento. Crianças que tiveram quatro ou mais pediatras antes do diagnóstico receberam-no 0,5 ano mais tarde do que as demais. Os autores concluem que há falta de recursos em serviços dedicados a áreas rurais e a famílias pobres. Apenas alguns comportamentos associados ao transtorno do espectro de autismo, alguns dos quais não requeridos para o diagnóstico, serviram para baixar a idade de diagnóstico da criança. Sustentam a necessidade de formação continuada para os profissionais da atenção primária.

Barbaresi, Katusic e Voigt (2006) afirmaram que profissionais da atenção primária têm um papel de destaque tanto na detecção quanto no acompanhamento de crianças que apresentam sinais de risco para autismo, o que justifica a formação constante destes profissionais quanto ao assunto.

Dosreis e Weiner (2006) fizeram um levantamento junto a profissionais da atenção primária e descobriram que apenas 8% deles se dispunham a detectar riscos para autismo em seus pacientes. 62% alegaram não ter familiaridade com as ferramentas necessárias e 32% alegaram falta de tempo. Concluem que os serviços de saúde deveriam superar a limitação de familiaridade com as ferramentas de detecção, provendo formação e condições de tempo e recursos para os profissionais.

Holzer et al. (2006) estabeleceram parâmetros práticos de detecção de transtorno global de desenvolvimento e utilizaram-nos em formação para pediatras por dois anos, visando à detecção e intervenção precoce. Como resultado, a média etária de detecção baixou 1,5 anos. Entretanto, este ganho foi transitório. Os autores concluem que apesar do encorajamento de baixar a média etária para detecção, um programa sistemático de detecção seria o método mais confiável de reforço de parâmetros práticos.

Myers e Johnson (2007) afirmam que o papel dos profissionais da atenção primária nos quadros do espectro do autismo não é apenas detectar e avaliar, mas também o manejo da cronicidade destes transtornos. Defendem que a melhora dos sistemas de atenção primária tem impacto positivo no progresso de habilidades, no desfecho clínico mais favorável do caso e na qualidade de vida dos envolvidos. Assim, Johnson e Myers (2007) formularam um protocolo para esses profissionais terem informações sobre o quadro: História, epidemiologia, critérios diagnósticos, sinais iniciais, etiologia e neuropatologia passaram a ser disponibilizados via internet.

Em pesquisa conduzida nos Estados Unidos, Liptak et al. (2008) encontraram disparidades na prevalência, na severidade reportada pelos pais e no acesso a cuidados médicos de crianças autistas pertencentes a grupos negros, brancos e latinos de diferentes extratos socioeconômicos. Quanto mais tarde detectados os sinais de tendência, maior a severidade do quadro, o que se encontra nas populações mais marginalizadas e populares. Concluem que programas de formação de profissionais de atenção primária para a detecção de sinais iniciais de autismo devem ser aplicados em serviços que atendam à população em geral e especialmente às famílias tradicionalmente desfavorecidas a fim de eliminar disparidades no acesso a tratamento e intervenção precoce.

A fim de instrumentalizar a detecção de sinais iniciais de TEA e de autismo, diversas equipes de pesquisadores têm formulado protocolos com foco em diferentes formas de expressão dos mesmos.

Baron-Cohen, Allen e Gillberg (1992) e Baron-Cohen et al. (1996) utilizaram uma mostra de 16.000 crianças na Inglaterra. As avaliações foram feitas nos exames de rotina aos 18 meses usando o CHAT (*Checklist for Autism in Toddlers*). Dificuldades em apontar protodeclarativamente, em ter a atenção compartilhada e em brincar de faz

de conta representaram 83,3% de chance de apresentação de autismo. Segundo os autores, este tipo de indicador é específico para autismo quando comparado com outras formas de atraso de desenvolvimento.

Werner, Dawson, Munson e Osterling, (2005) aplicaram a Entrevista de Desenvolvimento Inicial com pais de crianças de 3-4 anos a fim de detectar a variabilidade dos sinais de tendência de autismo no filho desde o nascimento. Crianças que desenvolveram tal condição foram caracterizadas pelos pais como tendo sinais significativos nas áreas social e de autorregulação no período de três a seis meses em comparação com crianças com retardo de desenvolvimento e com desenvolvimento típico. No período de 12 a 15 meses, os pais do mesmo grupo registraram níveis significativamente mais altos de sintomas sociais em comparação com pais de crianças com retardo de desenvolvimento.

Zwaigenbaum et al. (2005), estudando bebês a partir de seis meses de vida, evidenciaram que a *Autism Observation Scale for Infants* é capaz de discriminar, a partir de 12 meses, crianças em risco e posteriormente diagnosticadas como autistas das de baixo risco e controle, baseando-se em padrões atípicos de atenção visual, orientação e responsividade a estímulos sociais e não sociais, atrasos na imitação e em capacidades linguísticas.

Landa e Garrett-Mayer (2006) investigaram, aos 6, 14 e 24 meses, 87 crianças participantes de um grupo considerado de baixo risco (provenientes de famílias sem histórico de autismo) e outro de alto risco (provenientes de famílias com histórico de autismo). Utilizaram-se da *Mullen Scales of Early Learning* (MSEL), escores em testes de linguagem, *Autism Diagnostic Observation Schedule* e considerações clínicas aos 24 meses. Não houve diferenças significativas aos seis meses, mas, aos 14, as de alto risco tiveram desempenho pior do que as outras em todas as escalas, exceto quanto à recepção visual. Aos 24 meses, o grupo de alto risco teve desempenho significativamente pior do que o outro em todas as áreas. Concluíram que variações quanto ao retardo de linguagem e desenvolvimento são detectáveis em crianças de alto risco usando escalas genéricas de desenvolvimento aos 24 meses, havendo lentidão não usual de ganhos no desenvolvimento dessas crianças entre 14 e 24 meses.

Scambler, Hepburn e Rogers (2006) avaliaram, aos dois anos, 19 crianças consideradas com risco para autismo e 11 consideradas com risco para o desenvolvimento com a *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT). As mesmas crianças foram avaliadas aos cinco anos. Os critérios originais de médio e alto risco para autismo predisseram o diagnóstico em 83% dos casos. A modificação Denver de critérios de risco serviu para prever 93% dos casos.

Eaves, Wingert e Ho (2006) utilizaram a *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT) com 84 famílias de crianças com dois e três anos e a *Social Communication Questionnaire* (SCQ) com 94 famílias de crianças de quatro a seis anos, todas consideradas com risco de autismo. Para os dois instrumentos, a sensibilidade foi maior do que a especificidade com valores preditivos positivos de 0,63-0,68. Concluíram recomendando o uso destas ferramentas como parte de um programa abrangente de identificação de crianças que necessitam de assistência, mas não para detecção específica de autismo, necessitando de maior aprofundamento em pesquisas para tanto.

Robins e Dumont-Mathieu (2006) propuseram uma discussão sobre sensibilidade e especificidade de instrumentos de detecção fazendo uma revisão de instrumentos de avaliação de desenvolvimento (como a Avaliação Parental da Situação do Desenvolvimento e os Questionários de Idades e Estágios) e de instrumentos específicos para autismo: *Checklist for Autism in Toddlers*, *Modified Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT), *Pervasive Developmental Disorders Screening Test (Second Edition)* e *Screening Tool for Autism in Two-year-olds*. Instrumentos de avaliação de desenvolvimento identificam uma variedade de dificuldades de desenvolvimento, enquanto instrumentos específicos focam um único transtorno ou classe deles. Os autores concluem serem necessários instrumentos mais complexos a fim de aumentar a sensibilidade dos métodos de detecção.

Reznick et al. (2007) estabeleceram o Inventário do Primeiro Ano de Vida a fim de ser respondido por pais com filhos de 12 meses considerados em risco para autismo.

2. Utilização de vídeos caseiros em estudos de sinais iniciais de TEA e de autismo

Vídeos caseiros filmados por familiares de bebês que posteriormente apresentaram um quadro de autismo têm sido amplamente utilizados por pesquisadores a fim de buscar sinais iniciais do quadro manifesto.

Adrien et al. (1993) planejaram um estudo no qual compararam vídeos caseiros de 12 crianças de zero a dois anos posteriormente diagnosticadas como autistas a vídeos caseiros de crianças com desenvolvimento típico. Dois psiquiatras cegos para o diagnóstico usaram a Avaliação Resumida do Comportamento Infantil com o objetivo de identificar e verificar a frequência e intensidade de sinais iniciais de autismo que ocorreram durante o primeiro ano de vida. Diversos tipos patológicos de comportamento relacionados a socialização, comunicação, motilidade e atenção foram notados durante o primeiro ano de vida e discriminaram autismo de normalidade. Os mesmos comportamentos foram notados no segundo ano com maior intensidade e associados a outros comportamentos patológicos, destacando-se evitação do olhar, hipoatividade e ausência de expressões emocionais. A análise da evolução dos comportamentos patológicos no grupo autista durante os dois primeiros anos de vida confirmou a persistência e aumento de anormalidades ligadas a funções de socialização, comunicação, motilidade e atenção. Embora haja limitações no uso, os autores consideraram vídeos caseiros valiosos para o estudo dos sinais iniciais de autismo e das funções afetadas, bem como para o estabelecimento de programas individualizados de tratamento.

Teitelbaum, Teitelbaum, Nye, Fryman e Maurer (1998) usaram o Sistema de Análise de Movimento Eshkol-Wachman em combinação com análise quadro a quadro para estudar vídeos caseiros obtidos de pais de crianças diagnosticadas como autistas aos três anos. Todas as 17 crianças estudadas demonstraram distúrbios de movimentos que poderiam ser detectados claramente por volta de quatro a seis meses e, em alguns casos, até mesmo ao nascimento. Os distúrbios variaram de uma criança a outra,

manifestando-se por meio de formatos assumidos pela boca, e por movimentos como deitar-se, sentar-se, engatinhar e andar.

Maestro, Casella, Milone, Muratori e Palacio-Espasa (1999) descreveram a história natural e o começo de quadros de autismo por meio de vídeos caseiros. A amostra foi composta de 26 crianças de 18 meses a cinco ou seis anos. Seu método consistiu em aplicar aos vídeos a escala *Evaluation Résumé du Comportement Autistique* (ERC-A-III) para identificar sinais iniciais do quadro e análise da ocorrência de competências sociais, emocionais e cognitivas. Os autores apontaram as dificuldades na comunicação com gestos e capacidade de imitação e estereotipias vocais e verbais aos 12 meses como sinais significativos da tendência do quadro. Desde o terceiro mês de vida, notou-se diminuição significativa da afetividade e da expressão de contentamento dos bebês.

Bernabei e Camaioni (2001) fizeram o perfil de desenvolvimento de uma criança com autismo durante os três primeiros anos de vida. O material clínico foi obtido de diferentes fontes: vídeos caseiros filmados desde o nascimento, avaliações cognitivas e comunicativas aos 14, 34 e 38 meses. Os vídeos mostram que a criança parecia fazer progressos até os 12 meses, quando passou a perder aquisições que tinha feito e decresceu sua interação social, comunicação e linguagem. Dos 18 aos 38 meses, habilidades comunicativas e linguísticas permaneceram inalteradas, mas comportamentos interativos continuaram a decrescer.

Laznik, Maestro, Muratori e Parlato-Oliveira (2005) usaram vídeos caseiros para estudar as interações vocais entre pais e bebês posteriormente diagnosticados como autistas. Detectaram padrões prosódicos diferentes daqueles encontrados em interações vocais entre pais e bebês com desenvolvimento normal.

Maestro et al. (2005) compararam vídeos caseiros de 15 crianças posteriormente diagnosticadas como autistas com vídeos caseiros de 13 crianças normais. Os filmes dos dois grupos foram embaralhados e avaliados por observadores cegos para o diagnóstico usando um protocolo com itens sociais e não sociais aplicados a duas faixas etárias: 0-6 meses (T1) e 7-12 meses (T2). Diferenças significativas entre os grupos foram encontradas apenas em itens sociais em T1, mas não em T2, quando os grupos não diferiram nem em aspectos sociais nem em não sociais. Em T2, crianças com autismo tiveram escores significativamente maiores na área não social, ao passo

que as normais não tiveram diferenças significativas entre as áreas. As análises revelaram que atenção social pode distinguir os dois grupos em T1, mas não em T2. Dificuldades na atenção compartilhada no autismo podem ser consideradas consequência de um desenvolvimento inicial atípico e também de uma desconexão posterior entre atenção a pessoas e a objetos.

Werner e Dawson (2005) compararam vídeos caseiros filmados aos 12 e aos 24 meses de bebês com desenvolvimento normal e de bebês posteriormente diagnosticados com autismo a fim de validar relatos de pais acerca da regressão dos filhos. Os examinadores eram cegos para o diagnóstico. Foi ministrada aos pais uma entrevista acerca de suas lembranças de sinais iniciais de TEA dos filhos desde o nascimento. Crianças posteriormente diagnosticadas com TEA que tiveram regressão autística tiveram uso similar de atenção compartilhada e uso mais frequente de palavras e balbucios em comparação com as normais aos 12 meses. Crianças posteriormente diagnosticadas com TEA que demonstraram sinais desde o início e não apresentaram regressão tiveram menos atenção compartilhada e comportamentos comunicativos na mesma idade. Aos 24 meses, as crianças posteriormente diagnosticadas com TEA tiveram menos uso de palavras, vocalizações, apontar declarativo, trocas de olhar e respostas ao nome em comparação com as normais. Os relatos de pais sugeriram que algumas crianças com regressão teriam apresentado dificuldades em comportamentos de autorregulação antes de a regressão sobrevir.

Baraneck et al. (2005) analisaram vídeos caseiros para distinguir padrões sensório-motores de crianças com síndrome do x-frágil de padrões de crianças com outro retardo de desenvolvimento e também de normais, todas de 9 a 12 meses de idade. Encontraram associação significativa entre ser portador da síndrome e apresentar movimentos repetitivos de pernas, postura alterada, uso empobrecido de objetos, dentre outros. Houve similaridade entre os grupos autista e com retardo de desenvolvimento. Os distúrbios sensório-motores das crianças com síndrome do x-frágil tiveram capacidade de prever atraso no desenvolvimento de alguns aspectos como idade de aquisição da marcha mais do que o conjunto de características autistas apresentadas.

Colgan et al. (2006) analisaram retrospectivamente e às cegas para diagnóstico, por meio de vídeos caseiros, a emergência de gestos utilizados por crianças autistas e com

desenvolvimento típico aos 9 a 12 meses de idade. Os resultados mostraram que uma queda na variedade dos tipos de gestos usados foi significativamente associada ao diagnóstico de autismo. Nem o número total de gestos nem sua inicialização (por parte da criança ou do adulto) tiveram associação significativa com autismo.

Em revisão da literatura decorrente de pesquisas que usam vídeos caseiros de crianças posteriormente diagnosticadas como autistas, Palomo, Belinchón e Ozonoff (2006) destacaram ser fundamental que haja comparação entre crianças afetadas e normais feita por avaliadores cegos para tal diferença. Mencionaram haver falta de estudos de confiabilidade entre avaliadores e análises de teste-reteste entre os estudos. Referem os seguintes aspectos como específicos para autismo:

- Ao primeiro ano: rebaixamento da responsividade à nomeação, bem como a dirigir o olhar a faces desde os oito meses; aumento da frequência de comportamento motor repetitivo;
- Ao segundo ano: rebaixamento da frequência de comportamentos relacionados ao compartilhamento de experiências, interesses, atenção, tais como apontar protodeclarativamente ou mostrar objetos.

Os autores apontaram outros comportamentos considerados importantes, mas investigados por pesquisas metodologicamente insuficientes: sorrir, olhar para objetos introduzidos por outros, trocas de olhar, seguir instruções verbais, usar comunicação verbal, aumento da frequência de postura inusitada e uso atípico de objetos. Destacaram a importância de investigar se crianças com autismo olham para rostos, procuram contato físico e sorriem menos do que normais aos seis meses, dado que tais atributos podem servir para predizer um risco abrangente para o desenvolvimento.

Clifford, Young, e Williamson (2007) analisaram vídeos caseiros de 3 grupos de crianças: posteriormente diagnosticadas como autistas, com retardo de desenvolvimento ou linguagem, com desenvolvimento típico. Os principais itens que discriminaram o grupo autista dos demais foram interesse por pares, aversão ao olhar, posturas antecipatórias e apontar protodeclarativamente. A qualidade da troca de olhares e de expressão de afetos positivos teve poder de discriminação maior do que a frequência de tais itens.

Ozonoff et al. (2007) compararam o desenvolvimento motor (supinação, pronação, rolamento, sentar, engatinhar e andar) e anomalias de movimento em vídeos caseiros de crianças posteriormente diagnosticadas como autistas, com retardo de desenvolvimento e normais. Os grupos de crianças autistas e com retardo tiveram atraso no desenvolvimento, comparativamente às normais, da marcha, pronação e supinação. O grupo de crianças autistas não diferiu das normais em anomalias de movimento e falta de respostas de proteção.

Goldberg, Thorsen, Osann e Spence (2008) examinaram a consistência existente entre relatos de pais acerca do desenvolvimento de linguagem inicial e comportamentos não linguísticos dos filhos e registros de observação de vídeos caseiros de crianças pequenas com e sem autismo. A originalidade do trabalho foi a investigação independente de perdas em cada criança tanto por pais como por observadores dos vídeos, examinando-se a taxa de concordância. Os resultados indicam concordância substancial entre relatos dos pais e registro dos observadores para atraso e perda de linguagem expressiva, mas concordância mínima para perda de comportamentos não linguísticos, sugerindo uma necessidade de suplementação dos relatos de pais nessa área. Os autores concluem que a aplicação de instrumentos standardizados a vídeos caseiros pode compensar tal perda de acurácia de idade além de perdas específicas em comportamentos não linguísticos, ajudando na detecção e na intervenção precoces.

Clifford e Dissanayake (2008) investigaram o desenvolvimento inicial da atenção compartilhada, da troca de olhar e do afeto durante os dois primeiros anos de vida usando entrevistas retrospectivas com pais e análise de vídeos caseiros de 36 crianças de três e cinco anos diagnosticadas como autistas. Os pais relataram anomalias no olhar e no afeto surgidos nas crianças autistas nos primeiros seis meses de vida, geralmente ficando mais severos às vésperas do segundo aniversário. Os vídeos confirmaram tais anomalias desde o primeiro ano de vida. Dificuldades na atenção compartilhada foram encontradas ao longo do segundo ano de vida. Os resultados sugerem que comportamentos diádicos iniciais como troca de olhar e afetiva influenciariam na dificuldade posterior de estabelecimento de atenção compartilhada no autismo.

3. Objetivos

O objetivo principal da pesquisa foi verificar se um ou mais dos 31 itens dos Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil – IRDI (Kupfer, Bernardino, Jerusalinsky, Rocha, Lerner, & Pesaro, 2008; Kupfer, Jerusalinsky, Bernardino, Wanderley, Rocha, Sales et al., 2009; Kupfer, Jerusalinsky, Bernardino, Wanderley, Rocha, Molina, et al., 2010), um instrumento aplicável durante os 18 meses iniciais de vida inespecífico para diagnósticos estabelecido e validado no Brasil, teria capacidade de discriminar sinais iniciais de autismo, de retardo e de normalidade. O objetivo secundário era verificar se o IRDI poderia incorporar algum item de outros dois instrumentos, o Questionário de Desenvolvimento da Comunicação – QDC (Bursztejn, Baghdadli, Lazartigues, Philippe, & Sibertin-Blanc, 2003) e os sinais PREAUT (Laznik, 2006), a fim de aumentar a capacidade discriminativa mencionada. Os três instrumentos serão descritos no capítulo seguinte.

4. Método

4.1. Instrumentos utilizados:

4.1.1. Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil – IRDI (anexo 1)

Em pesquisa realizada no período entre 1999 e 2008, com financiamento do Ministério da Saúde, do CNPq e da FAPESP (projeto temático nº 2003/09687), foi desenvolvido por um grupo de especialistas¹, a partir da psicanálise, um instrumento (IRDI) composto por 31 Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil observáveis nos primeiros 18 meses de vida da criança. O IRDI foi empregado por pediatras previamente formados para tal aplicação (Lerner, Cullere-Crespin & Kupfer, 2011) em consultas nas unidades básicas e/ou centros de saúde, a fim de detectar precocemente transtornos psíquicos do desenvolvimento infantil. O estudo utilizou um desenho de corte transversal seguido por estudo longitudinal numa amostra de 726 crianças atendidas na clínica pediátrica nas unidades e/ou centros de saúde em nove cidades brasileiras (totalizando 11 centros). Após três anos de seguimento, as crianças foram avaliadas para identificação de transtornos psicológicos ou psiquiátricos e verificadas as correlações com os IRDI, que teve significativa capacidade de predição de riscos de transtornos psíquicos do desenvolvimento infantil (Kupfer et al., 2008, 2009, 2010). Tendo sido proposto a fim de ser utilizado no âmbito da atenção primária em saúde pública, o IRDI é inespecífico quanto a diagnóstico, o que carrega a necessidade de ser avaliada sua sensibilidade para a detecção de transtornos que podem ocorrer na infância.

A aplicação do IRDI foi concluída em 2006. Uma subamostra de 267 crianças foi constituída; ao completar três anos de idade essas crianças foram submetidas a um diagnóstico psiquiátrico e psicanalítico, por meio de dois protocolos criados para esse

¹ Grupo de experts reunido por Maria Cristina Machado Kupfer, do IPUSP, para construir o protocolo de indicadores e para conduzir a pesquisa multicêntrica em seus diferentes centros. O grupo foi constituído por Leda M. Fischer Bernardino, da PUC de Curitiba, Paula Rocha e Elizabeth Cavalcante, do CPPL de Recife, Domingos Paulo Infante, Lina G. Martins de Oliveira e M. Cecília Casagrande, de São Paulo, Daniele Wanderley, de Salvador, Lea M. Sales, da Universidade Federal do Pará, Profa. Regina M. R. Stelin, da UNIFOR de Fortaleza, Flávia Dutra, de Brasília, Otavio Souza, do Rio de Janeiro, Silvia Molina, de Porto Alegre, com coordenação técnica de M. Eugênia Pesaro, coordenação científica de Alfredo Jerusalinsky e coordenação científica nacional de M. Cristina M. Kupfer.

fim: o roteiro para a Avaliação Psicanalítica – AP3, e o roteiro para a Avaliação Psiquiátrica. A partir dos resultados da avaliação psicanalítica foi montada uma tabela de sintomas clínicos. Definiu-se em seguida o desfecho clínico da pesquisa: a) presença ou ausência de problemas de desenvolvimento para a criança, ou b) presença ou ausência de risco para a constituição do sujeito. As avaliações foram finalizadas em 2007, estabelecendo-se o valor preditivo dos indicadores (IRDI) que haviam sido aplicados de zero a dezoito meses de vida.

Resultados da pesquisa multicêntrica IRDI (Kupfer et al., 2008, 2009, 2010):

A análise estatística apontou que o IRDI como um todo possui uma capacidade maior de prever problemas de desenvolvimento do que a capacidade de prever risco psíquico. Um percentual de 19,6% (risco relativo = 1,88; IC95% 0,95-3,72) das crianças consideradas casos (tiveram dois ou mais indicadores ausentes) durante a avaliação nos 18 meses de vida apresentaram risco psíquico aos três anos de idade e 70,3% (risco relativo = 1,75; IC95% 1,07-2,88) de problemas de desenvolvimento, este último com intervalo de confiança estatisticamente significativo.

Como resultados da avaliação psicanalítica, encontraram-se problemas de resposta e de posição frente à lei (34,8% das crianças; RR=1,88; IC95% 1,09-3,22), de posição da fala e na linguagem (36,7% das crianças; RR=1,78; IC95% 1,05-3,00). Dentre todos os indicadores, quatro deles apresentaram, isoladamente, capacidade de predição de risco psíquico, medido pelo risco relativo, estatisticamente significativo: os indicadores número 7 - A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades (RR= 3,46; IC95% 1,19-10,07), número 18 - A criança estranha pessoas desconhecidas para ela (RR= 2,93; IC95% 1,49-5,73), número 22 - A criança aceita alimentação semissólida, sólida e variada (RR= 3,75; IC95% 1,37-10,28) e número 30 - Os pais colocam pequenas regras de comportamento para a criança (RR=4,19; IC95% 1,74-10,06).

Conjuntos de indicadores que, após análise estatística fatorial, tiveram correlação significativa para prever risco psíquico:

- na faixa de 0 a 4 meses: todos os cinco indicadores formam um fator só que é significativo para prever risco psíquico (RR=3,51; IC95% 1,10-11,17).

- na faixa de 4 a 8 meses: há um fator formado pelos indicadores 6,7,8,9 que é significativo para predizer risco psíquico (RR=2,50; IC95% 1,01-6,59).
- na faixa de 8 a 12 meses: há um fator formado pelos indicadores 16 e 22 que é significativo para predizer risco psíquico (RR=5,01; IC95% 1,97-13,15).
- na faixa de 12 a 18 meses: há um fator formado pelos indicadores 23, 24, 26 e 30 que é significativo para predizer risco psíquico (RR=1,99; IC95% 1,03-3,85) e também para predizer risco para o desenvolvimento (RR=2,82; IC95% 1,45-5,45).

O IRDI já tem se prestado a inúmeras aplicações: alguns indicadores serviram de base para a construção dos itens “Desenvolvendo-se com afeto” da Caderneta da Criança reformulada em 2006 e adotada pela Área de Saúde da Criança (responsável pelo financiamento da pesquisa mencionada, em associação com a FAPESP) do Ministério da Saúde (Caderneta de Saúde, 2006).

Também na tese de doutorado de Mariotto (2007), os IRDI foram adaptados para uso em duas creches de Curitiba, para verificar a possibilidade do uso deste instrumento para detectar riscos psíquicos no ambiente da Educação Infantil. Embora tenha sido um estudo preliminar, este já apontou a extensão que o IRDI pode alcançar, ao ser levado também para o campo da Educação. Neste mesmo contexto da Educação Infantil, Bernardino, Vaz, Vaz e Quadros (2008) utilizaram o IRDI em dois berçários de uma creche em Curitiba para analisar a relação entre educadoras e bebês, em uma discussão sobre a formação destes profissionais. Bernardino (2006) apresentou e discutiu algumas situações de aplicação do IRDI, configurando a disseminação do instrumento que indica sua aplicabilidade e importância.

Além dessas pesquisas, Carvalho, Silva, Grisi e Escobar, (2008) basearam-se no banco de dados da pesquisa para fazer uma análise da influência dos fatores culturais regionais sobre o desenvolvimento psíquico das crianças de 0 a 18 anos no Brasil. Bento, Silva e Grisi (2008) também analisaram o impacto da escolaridade e idade materna no desenvolvimento psíquico da criança a partir do banco de dados da pesquisa.

Di Paolo (2010) verificou a capacidade do IRDI para predizer qualidade de vida aos seis anos a partir de resultados obtidos no *Child Health Questionnaire* – CHQ-50. As análises indicaram que 28 (60,9%) crianças apresentaram escore satisfatório para o

índice físico (PhS) e 18 (39,1%), insatisfatório para o mesmo fator; 27 (58,7%) crianças apresentaram escore satisfatório para o índice psicossocial (PsS) e 19 (41,3%), insatisfatório para o mesmo fator. Das 34 crianças consideradas não caso, 58,8% apresentaram índice satisfatório e 41,2%, insatisfatório para o bem-estar físico; em relação ao bem-estar psicossocial, 67,6% das mesmas crianças apresentaram índice satisfatório e 32,4%, insatisfatório. Das 12 crianças consideradas caso, 66,7% apresentaram índice satisfatório e 33,3%, insatisfatório para o bem-estar físico; em relação ao bem-estar psicossocial, 33,3% das mesmas crianças apresentaram índice satisfatório e 66,7%, insatisfatório. Os resultados da análise estatística apontaram que o IRDI tem capacidade maior para prever diminuição na qualidade de vida relacionada ao índice psicossocial ($p=0,049$).

O protocolo IRDI decorreu de uma perspectiva psicanalítica não reducionista, ou seja, levando em conta contribuições dos campos da psicologia do desenvolvimento e da medicina. Considerou-se que o desenvolvimento decorre de uma articulação entre aspectos orgânicos e interativos vividos pelo bebê desde o começo da vida. Nas palavras de Kupfer et al. (2008):

Atualmente sabe-se que o desenvolvimento humano é produto da incidência, por um lado, dos processos maturativos de ordem neurológica e genética, e, por outro, dos processos de constituição do sujeito psíquico. Esse conceito se fundamenta nas recentes descobertas sobre a neuroplasticidade e na vasta experiência clínica produzida pela psicanálise sobre a importância decisiva das experiências infantis precoces para a regulação e determinação das aquisições próprias do desenvolvimento. Precisamente, a neuroplasticidade é a condição que tem permitido articular, de um modo científico verificável, as importantes observações sobre a maturação neurológica das crianças, as descobertas sobre o “relógio” biológico-evolutivo na ordem genética, e as experiências infantis, frequentemente incluídas num conceito mais impreciso e abrangente denominado meio ambiente. Há pesquisas que privilegiam o eixo de articulação entre o desenvolvimento e a maturação neurológico-genética. De nossa parte, sublinhamos o papel articulador de conjunto que, para o desenvolvimento, tem a relação mãe-filho (que nesse estudo é denominada segundo a conceitualização psicanalítica atual: Sujeito/Outro Primordial) privilegiando, então, nessa pesquisa, o eixo da relação do sujeito psíquico com o desenvolvimento (p.222).

O grupo nacional da pesquisa multicêntrica que originou o protocolo IRDI formulou seus itens a partir de quatro eixos oriundos da psicanálise em torno dos quais o psiquismo dos pais participa da tessitura das condições de instalação do sujeito psíquico desejante que organiza o desenvolvimento da criança.

O eixo **suposição do sujeito** representa uma antecipação, realizada pelos pais ou outro cuidador, da presença de um sujeito psíquico no bebê. O bebê ainda não se constituiu como um sujeito psíquico, mas essa constituição depende de que seus pais ou cuidadores o tomem como tal antes que o seja. Orientados pela suposição de que o bebê é um sujeito, os pais consideram que as produções do filho lhes digam respeito e sejam plenas de significação, razão pela qual reagem com manifestações jubilatórias rítmicas vocais e corporais que causam, por sua vez, grande prazer ao bebê. O bebê passa, então, a buscar corresponder ao que lhe é antecipado e vivido com júbilo por seus pais.

O eixo **estabelecimento da demanda** reúne as reações iniciais apresentadas pelo bebê desde que nasce, tais como vocalizações, e que serão consideradas pelos pais ou cuidadores como endereçadas a si mesmos. Assim, os pais tomam estas produções muito simples como demandas do bebê com um valor semiológico mais sofisticado do que efetivamente têm até o momento de sua realização.

O eixo **alternância presença/ausência** representa o conjunto de atitudes dos pais ou cuidadores que os fazem ora presentes, ora ausentes na relação com o bebê. Na presença dos pais, o bebê tem a oportunidade de constituir uma identidade perceptiva a partir da associação de alguma necessidade própria com a satisfação proporcionada pelo cuidador (Freud, 1900). Na ausência daqueles que proporcionaram tal satisfação, o bebê tem a oportunidade de, frente a uma nova ocorrência de necessidade, utilizar-se de seus recursos mnemônicos a fim de recuperar o registro da satisfação antes experimentada. Nessa medida, a alternância presença/ausência dos pais representa uma condição fundamental para a sofisticação simbólica da criança.

O eixo **função paterna** representa, a partir de certo momento, a prevalência de uma instância terceira à que até então orientou as demandas da criança que levaram à instalação de seu aparelho psíquico. Tradicionalmente, a autoridade do pai representa tal função, daí sua nomeação, impondo ao filho que recalque as ocorrências psíquicas referidas à demanda de amor pleno, imediato e exclusivo por parte da mãe, simbolizando-a. Estruturalmente, a função paterna representa a inserção da criança na tradição que a configura como um membro da sociedade submetido às leis de todos os demais. A consagração da operação simbólica até então em constituição depende da instalação da função paterna.

A constituição subjetiva da criança e o engajamento das funções do desenvolvimento (como a sucção, a troca de olhares, a excreção, dentre outras) a seu serviço, além de dependerem da higidez do substrato neurológico em que se baseiam, devem orientar, em alguma medida, a especialização e a sofisticação deste substrato. Em outras palavras, a sofisticação do aparelho psíquico deve contribuir com a sofisticação do sistema nervoso, ao mesmo tempo em que dele depende. A criança substitui gradualmente os mecanismos inatos, muitos deles reflexos que a levam a interagir com adultos por um impulso de fazê-lo marcado pelas experiências jubilatórias iniciais existentes neste enlace. Além desse efeito que se impõe à motivação para a interação, há também os que se impõem ao aparelho psíquico da criança, que passa a simbolizar as várias ocorrências de interação com os pais como gratificadoras e como frustradoras. A sofisticação da significação representa que a criança aumenta a qualidade da consideração que faz de si e do outro como agentes psíquicos cujas atitudes podem ter a intencionalidade interpretada. O fundamento desta interpretação é a demanda de amor. O bebê transforma suas próprias experiências vividas e os estímulos oriundos dos pais em elementos semióticos arcaicos cuja significação é vivida ora como satisfação, ora como frustração do amor demandado de parte a parte. Dada a natureza simbólica da interação psíquica entre o bebê e os pais, é altamente provável que áreas neurológicas responsáveis pela sofisticação psíquica interajam intimamente com áreas neurológicas responsáveis pela interação social. É possível que algumas áreas sejam responsáveis por ambas as funções a fim de tornar a interação humana significativamente simbólica, diferentemente do que ocorre com outros animais, como os primatas.

4.1.2. Sinais PREAUT (Cullere-Crespin & Sarradet, 2006) (anexo 2)

Trata-se de um estudo prospectivo multicêntrico, conduzido pela Associação PREAUT, pelos serviços materno-infantis de 11 regiões francesas parceiras e pela rede de observatórios regionais de saúde. O objetivo desta pesquisa é validar um conjunto de sinais decorrentes da hipótese de haver, no bebê em risco para uma evolução autista, um fracasso da instalação do terceiro tempo do circuito pulsional, ou

seja, uma não aparição da capacidade de iniciar as trocas de um modo lúdico e jubilatório (Laznik, 2006).

Numerosos trabalhos mostram que o bebê tem, desde o nascimento, um interesse pelos elementos específicos da voz materna (pulsão invocante). Este é o fenômeno do manhês. Ao longo do primeiro ano de vida, o bebê demonstra um vívido interesse em olhar e ser olhado (pulsão escópica) e pelos jogos de comer e ser comido em faz de conta (pulsão oral). O conjunto dessas trocas é facilmente observável por pediatras.

Na inscrição do circuito pulsional, Freud postulou que haveria três tempos: Primeiro tempo: ativo, no qual o bebê dirige-se ao objeto de satisfação; segundo tempo: autoerótico, no qual o bebê toma parte de seu corpo como objeto de satisfação; terceiro tempo: de passivização pulsional, quando o bebê se faz objeto de satisfação pulsional de alguém que lhe é familiar (a mãe ou substituto).

Considerando o circuito oral, no primeiro tempo, o bebê dirige-se ao seio ou à mamadeira. No segundo, chupa os dedos ou a chupeta. Ambos os tempos são conhecidos pelos pediatras, que lhe atribuem importância no desenvolvimento infantil. Mas o terceiro tempo é menos reconhecido, correndo o risco de não ser tão frequentemente observado, apresentando-se como segue:

- O bebê oferece uma parte de seu corpo para que a mãe “prove” como é boa;
- A mãe faz de conta “provar”: “que delícia comer este bebezinho!”;
- O bebê demonstra seu júbilo em ter suscitado o gozo que ele lê sob a aparência (pulsão escópica) e na voz (pulsão invocante) da mãe.

Diversos filmes familiares mostram este tipo de trocas espontâneas entre mães e bebês com desenvolvimento típico durante refeições, trocas de roupas ou banhos. Assim, os sinais PREAUT resultam da combinação desses dois comportamentos, habitualmente presentes desde bem cedo nos bebês com desenvolvimento típico:

1. O bebê não procura fazer-se olhar pela mãe ou substituto na ausência de qualquer solicitação feita pela mesma;
2. O bebê não procura suscitar trocas jubilatórias com sua mãe ou substituto na ausência de qualquer solicitação feita pela mesma.

Tome-se o sinal PREAUT que consiste na ausência de prazer da parte do bebê em “ser comido” de faz de conta. Neste exemplo, isso significa que o bebê não se sente como um “bom objeto” satisfatório para sua mãe, o que faz com que ele não perceba o prazer que pode mobilizar nela. Essa é a ausência da passivização pulsional.

Os sinais PREAUT são aplicados aos quatro e nove meses de vida da criança.

A aplicação do protocolo exige que os médicos sejam formados durante três dias a fim de identificarem os sinais de risco que são objeto da pesquisa. Desde 1999, a equipe PREAUT formou 600 médicos em 12 regiões francesas que avaliaram com o protocolo mais de 7.000 crianças até julho de 2008.

4.1.3. Questionário de desenvolvimento da comunicação – QDC (anexo 3)

Uma série de 27 sinais caracterizados na literatura como suscetíveis de anunciar um transtorno autístico foi investigada em um estudo multicêntrico conduzido por Bursztejn et al. (2003). 2.350 crianças foram avaliadas nas consultas de rotina de 8 a 13 meses. Ao final, seis destes sinais foram considerados suficientemente confiáveis para serem utilizados nesta idade.

4.2. Sujeitos

Foi utilizado um banco de dados com vídeos caseiros preparado pela equipe da divisão de Neurologia e Psiquiatria Infantil do Instituto Científico Stella Maris da Universidade de Pisa. Este banco de dados foi cedido pelo Prof. Filippo Muratori ao Prof. David Cohen, do Serviço de Psiquiatria da Criança e do Adolescente do Conjunto Hospitalar Pitié-Salpêtrière da Universidade Paris 6, onde o autor desta tese teve acesso por ocasião de estágio de pós-doutorado. Os bebês estavam divididos em três grupos: os que receberam posteriormente diagnóstico de autismo, os que receberam posteriormente diagnóstico de retardo mental e os que foram considerados

com desenvolvimento normal. Os diagnósticos foram estabelecidos entre quatro e sete anos.

Os critérios de seleção dos participantes e dos trechos de vídeos foram descritos por Muratori, Apicella, Muratori, e Maestro (2011), estando referidos a seguir.

Para diagnóstico de autismo, foram utilizados critérios do *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* - DSM-IV (APA, 1994), e *Autism Diagnostic Interview Revised*. Todos os casos com escore total abaixo de 30 na *Childhood Autism Rating Scale* - CARS e com diagnóstico de transtorno global do desenvolvimento não especificado foram excluídos. A ausência de transtorno genético e metabólico ou de severo problema sensorio ou motor foi verificada para todas as crianças. As crianças não tinham histórico de regressão e todas apresentavam, desde cedo, a constelação de sintomas avaliada pela *Behavioral Summarized Evaluation* aos filmes do primeiro ano. Para diagnóstico de retardo mental, foi utilizado critério do DSM-IV e escore total não autístico na CARS abaixo de 25. Crianças com retardo secundário a síndromes neuropsiquiátricas como X-frágil, Rett, Down, etc. ou a déficits neurológicos evidentes foram excluídas. Não havia como distinguir tais crianças de normais por anomalias físicas. As crianças de ambos os grupos foram recrutadas dentre as que eram encaminhadas ao Instituto Científico Stella Maris por fontes comunitárias variadas. As crianças dos dois grupos foram avaliadas por *Griffiths Mental Developmental Scale* ou *Wechsler Intelligent Scale* para determinar seu funcionamento intelectual. Para o grupo autista (QI médio: 59,26; dv: 8.49) e para o grupo com retardo (QI médio: 56,82; dv: 8.16), o QI ficou abaixo de 70. Um terceiro grupo foi recrutado num jardim de infância local. Foi composto por crianças com histórico de desenvolvimento normal confirmado por escore não clínico obtido no *Child Behavior Check List*.

O critério de inclusão para todos os grupos foi presença de vídeos caseiros com no mínimo dez minutos sem edição feita por pais, havendo trechos pertencentes às três faixas etárias em estudo. Todos os pais assinaram termos de consentimento livre e esclarecido referente à utilização dos filmes após terem sido informados do estudo.

Os vídeos estavam divididos em faixas etárias de 0 a 6 meses, 6 a 12 meses e 12 a 18 meses. As cenas presentes eram de aniversários, batizados, alimentação, brincadeiras, festas familiares, etc. Filmagens do primeiro aniversário foram inseridas na segunda

faixa etária. Um editor cego para os diagnósticos fez a seleção dos trechos de cada criança com no mínimo 30 segundos onde a criança era vista em companhia de pelo menos um adulto, ainda que fosse apenas o que filmava. Os trechos tiveram duração média de 98,41 segundos.

A distribuição dos trechos pode ser vista na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Distribuição dos trechos de vídeos por faixa etária e diagnóstico.

Faixa	Autismo	Retardo mental	Normalidade	Total
0-6	107	52	133	292
6-12	114	24	165	303
12-18	79	53	98	230
Total	300	129	396	825

4.3. O procedimento e suas limitações.

As aplicações foram feitas tomando os trechos por faixa, randomicamente selecionados às cegas para o diagnóstico.

Há limitações de qualidade de som e imagem e limitações metodológicas. Estas últimas dizem respeito a dois aspectos: não é possível controlar e homogeneizar as condições de filmagem de todos os trechos analisados e as cenas filmadas nem sempre permitem uma verdadeira avaliação do item em estudo. O fato de um indicador não estar presente numa cena pode decorrer de a circunstância filmada não ser condizente com sua manifestação, o que é diferente de ele ter sido testado e a criança não ter respondido. Isso é especialmente problemático no que diz respeito à pesquisa em tela, pois o protocolo IRDI atesta risco para transtorno de desenvolvimento por meio da ausência de indicadores, o que é quase impossível de avaliar na sua aplicação a filmes.

Além disso, é quase impossível saber se a criança está olhando para alguém fora da cena, para quem filma ou para a câmera, o que é especialmente problemático por se

tratar de filmes de crianças autistas, que em geral têm imenso interesse por luzes e máquinas.

Dadas as limitações elencadas acima, os resultados referentes a itens que discriminam autismo de normalidade parecem ser altamente confiáveis, enquanto o contrário não.

Os itens que não puderam ser aplicados em cada faixa devido a incompatibilidades com as cenas filmadas estão no anexo 4.

4.4. Formas de contagem utilizadas.

Foram realizados dois tipos de contagem dos itens do protocolo PREAUT, do IRDI e do QDC aplicados aos filmes.

O primeiro tipo era a anotação de uma das seguintes possibilidades: “presente”, “ausente” ou “em branco”. Dos três instrumentos, apenas o IRDI conta em suas instruções com a possibilidade de anotação de “não verificado”, utilizada quando as condições para a decisão quanto à presença ou ausência de um indicador são inconclusivas. Na presente pesquisa, decidiu-se por usar a anotação análoga “em branco” devido às já referidas limitações metodológicas que impediam que itens que demandavam que se perguntasse algo ao cuidador fossem devidamente investigados, além da existência de cenas que não apresentavam um contexto condizente com o item avaliado. A anotação “ausente” só ocorria quando se tinha certeza de que a condição de avaliação se deu e observou-se que o item não se manifestou. A anotação “presente” deu-se quando se tinha certeza de que a condição de avaliação se deu e observou-se que o item se manifestou. Foi muito difícil, durante as aplicações, decidir entre “ausente” e “em branco”. Entretanto, a diferença entre ambos e “presente” ficava evidente. Por tal razão, decidiu-se agrupar os resultados “ausente” e “em branco” em todo o tratamento dos dados.

O segundo tipo de anotação era uma contagem de quantas vezes ocorria a manifestação de um item considerado “presente”, desde que tivesse ocorrido pelo menos uma vez. Assim, obteve-se uma taxa de ocorrência do referido item por segundo. Apenas alguns indicadores tiveram esta taxa medida. Para estes cálculos,

foram desconsiderados os sujeitos que não apresentaram o item em questão, uma vez que a pergunta norteadora deste tipo de contagem foi “dado que a criança ou a mãe têm determinado comportamento, o diagnóstico influencia na sua taxa de ocorrência?”. O que estava em mente era a usual situação clínica em que pais referem preocupações com a criança que apresenta comportamentos desejados, mas talvez não na mesma frequência com que uma criança normal faria. Além disso, são comuns as discussões clínicas de crianças já diagnosticadas como autistas em que se apresenta seu vídeo quando bebê para afirmar, a partir de uma manifestação de algum comportamento considerado contrário a qualquer tendência de desconexão, que seu desenvolvimento ia bem até que um evento na vida da mãe a tenha afastado da criança, quando então a última teria iniciado um percurso autístico.

4.5. Descrição dos critérios de aplicação dos itens dos instrumentos.

A tabela 2 abaixo apresenta um resumo da descrição dos itens aplicados. A partir de agora, cada indicador será referido tal como aparece na primeira coluna da tabela. A sigla (IRDI, PREAUT ou QDC) representa o protocolo a que o item pertence. O número que vem em seguida representa o lugar do item na sequência em que aparece no protocolo a que pertence.

Tabela 2 – Resumo da descrição dos itens aplicados.

Item	Descrição
PREAUT 4a	Sendo estimulado pela mãe (ou cuidador substituto), o bebê olha para a mãe (ou para o cuidador substituto).
PREAUT 4b	Sendo estimulado pela mãe (ou cuidador substituto), o bebê sorri para sua mãe (ou para o cuidador substituto).
IRDI 2	A mãe fala com a criança num estilo particularmente dirigido a ela (manhês).
IRDI 3	A criança reage ao manhês.
IRDI 5	Há trocas de olhares entre a criança e a mãe.

IRDI 9	A mãe fala com a criança dirigindo-lhe pequenas frases.
IRDI 10	A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela.
IRDI 16	A criança demonstra gostar ou não de alguma coisa.
IRDI 29	A mãe começa a pedir à criança que nomeie o que deseja, não se contentando apenas com gestos.
IRDI 30	Os pais colocam pequenas regras de comportamento para a criança.
QDC 1	É fácil estabelecer contato olho-a-olho com a criança?
QDC 2	Pode-se facilmente supor o que a criança sente pela sua expressão visual?
QDC 3	A criança retém um objeto ou brinquedo que se lhe estira?
QDC 5	A criança reage quando se fala com ela? Por exemplo, olhando, prestando atenção, sorrindo, ou tentando falar?
QDC 6	Durante o exame, a gestualidade, as reações posturais parecem adequadas?

Para aplicação do item PREAUT 4a, considerou-se estimulação por parte da mãe ou de cuidador substituto, distinção nem sempre evidente na filmagem, qualquer endereçamento realizado ao bebê, podendo ser com palavras, vocalizações, cantigas, gestos, oferecendo ou não objetos ou comida. Também foram consideradas como estimulação as situações em que o bebê estava perto de um cuidador que se dirigia a uma terceira pessoa tendo por efeito chamar a atenção do bebê. Considerou-se o olhar do bebê cada vez que este dirigiu seus olhos para a pessoa que o estimulou, dentro do intervalo de três segundos após a estimulação. Se o bebê já estava olhando, a pessoa o estimulou e o bebê seguiu olhando, não se considerou o olhar em resposta à estimulação. Se depois de estimulado o bebê alternasse seu olhar entre o cuidador e um objeto ou outra pessoa, era considerado um novo olhar sob estimulação. Se o cuidador estivesse simplesmente olhando o bebê e este olhasse para o cuidador, não era computado o item. Na faixa de 6 a 12 meses, cada vez que o bebê tinha computado este item, também tinha computado QDC 5.

Para aplicação do item PREAUT 4b, considerou-se estimulação tal como para o PREAUT 4a. Considerou-se o sorriso do bebê cada vez que este o fez para a pessoa que estimulou, dentro do intervalo de três segundos após a estimulação. Se o bebê já estava sorrindo e a pessoa o estimulou e o bebê seguiu com o mesmo sorriso, não se

considerou o sorriso em resposta a estimulação. Se depois de estimulado o bebê alternasse sorriso e não sorriso, era considerado um novo sorriso sob estimulação. Se o cuidador estivesse simplesmente olhando o bebê e este sorrisse para o cuidador, não era computado o item. Na faixa de 6 a 12 meses, cada vez que o bebê tinha computado este item, também tinha computado IRDI 10 e QDC 5.

Há na literatura um controverso debate quanto à definição de manhês ou mamanhês (Mahdhaoui, Zong, Cassel, Saint-Georges, Laznik, Maestro et al., 2009). Há quem chame hoje em dia de parentês, por ser uma forma de ambos, pais e mães, dirigirem-se à criança. Outras publicações apresentam ainda o termo “fala dirigida à criança”. Durante esta pesquisa, optou-se por utilizar para IRDI 2 a definição proposta pelo Grupo Nacional da Pesquisa Multicêntrica que estabeleceu o instrumento:

O “mamanhês” é um estilo particularmente afetivo e aparentemente “infantilizado” que os adultos, principalmente a mãe, usam para falar com bebês. Ele se caracteriza pelo tom de voz alto e agudo, pela entonação exagerada, por frases curtas, com a presença de repetição silábica como (papá, nenê, mamá, babá, naná, etc...) e uso de palavras no diminutivo. (Kupfer et al., 2003, p. 28)

Não foi considerada manhês a situação de cantar. Emissões de barulhos, onomatopeias ou vocalizações só eram consideradas manhês quando havia repetição rítmica com expressividade afetuosa por parte do cuidador que fazia. Se o cuidador falava uma frase em manhês, era computado também IRDI 9.

Considerou-se para IRDI 3 cada vez que o bebê dirigiu seu olhar, sorriu ou vocalizou para a pessoa que falou em manhês, mudou sua postura e gestualidade ou parou de chorar após tal evento, dentro do intervalo de três segundos. Se o bebê já estava desempenhando alguma dessas ações, a pessoa falou em manhês e o bebê seguiu com o que fazia, não se considerou reação ao manhês. Se depois de uma fala em manhês o bebê alternasse o que fazia, era considerada uma nova reação. Quando a resposta era de olhar, computava-se também PREAUT 4a; quando era de sorriso, computava-se também 4b.

Para IRDI 5, só foram consideradas as vezes em que se podia garantir que os olhos do bebê e do cuidador haviam se fitado mutuamente, ainda que fugazmente. Se o bebê parecia olhar para alguém que estivesse fora do quadro, a situação não era computada até que a pessoa entrasse no quadro e ficasse evidente que seus olhos estavam na direção dos do bebê. Se houvesse alternância entre olhar para o interlocutor e olhar

para outra situação, uma nova contagem só ocorreria no momento em que os olhos coincidissem. Quando o bebê olhava para a câmera, não era computado olhar, dado não ser possível saber se olhava a máquina, alguma de suas luzes ou a pessoa que filmava. Se a troca de olhar era feita sob uma estimulação do cuidador descrita para PREAUT 4a, era computado também este item. Na faixa de 6 a 12 meses, se eram computadas duas ou mais trocas de olhar, computava-se também.

A contagem de IRDI 9 deu-se ao se detectar que o cuidador se dirigia ao bebê com frases, independentemente de serem curtas ou não. Na faixa de 6 a 12 meses, se a frase era em manhês, era também computado o item IRDI 2.

Quanto ao IRDI 10, foi considerado endereçamento do cuidador o mesmo critério utilizado para PREAUT 4a e PREAUT 4b. Considerou-se resposta de sorriso do bebê pelo mesmo critério de PREAUT 4b. Cada vez que a resposta a IRDI 10 era por sorriso, era computado também PREAUT 4b e QDC 5. Entretanto, IRDI 10 inclui outra possibilidade de resposta do bebê, que é a vocalização, computada cada vez que o mesmo vocalizava para a pessoa que se dirigiu a ele, dentro do intervalo de três segundos, quando também se anotava QDC 5. Se depois do endereçamento o bebê vocalizasse diversas vezes, cada vez era computada como uma nova vocalização. Se o cuidador estivesse simplesmente olhando o bebê e este vocalizasse, não era computado o item. A fim de estabelecer na pesquisa a diferença entre resposta do bebê a endereçamento com e sem manhês, IRDI 10 era anotado quando não havia manhês no endereçamento.

Para IRDI 16, foram consideradas manifestações do bebê de gostar as de prazer expressas por sorrisos, gritinhos ou excitação corporal. As manifestações do bebê de não gostar consideradas foram as de desprazer expressas por choro, postura e gestualidade de evitação com cara de contrariedade. Em ambas as situações, este item era computado. Caso não se percebesse qualquer das possibilidades descritas, o item não era computado. Se eram computadas duas ou mais manifestações de gostar ou não de alguma coisa envolvendo o semblante do bebê, computava-se também QDC 2.

A computação do item IRDI 29 foi feita nas situações em que cuidadores requeriam ao bebê alguma manifestação vocal além de seu olhar ou intenção de buscar algum objeto ou parte do corpo do cuidador. E não houvesse tal requerimento por parte do

cuidador e este apenas entregasse o que o bebê parecia querer, não era computado o item.

Quando cuidadores faziam alguma referência verbal ao comportamento do bebê, fosse para uma ordem para fazer algo, fosse para dar ordem de não fazer, era computado IRDI 30. Menções elogiosas ao desempenho do bebê também foram computadas.

O item QDC 1 foi computado quando havia mais de uma troca de olhares entre o bebê e o cuidador, seguindo o mesmo critério enunciado para IRDI 5.

O item QDC 2 foi computado quando havia mais de uma manifestação de prazer ou desprazer do bebê envolvendo seu semblante. O critério de manifestação foi o mesmo de IRDI 16.

A contagem de QDC 3 era feita quando ficava evidente que o cuidador estirava algo para o bebê e o mesmo pegava o que lhe havia sido estirado.

Para a anotação de QDC 5, foi considerado que alguém fala com o bebê usando-se os mesmos critério de PREAUT 4a, PREAUT 4b e IRDI 10. Foi considerada reação do bebê cada vez que ele dirigiu o olhar, voltou sua atenção, sorriu ou vocalizou para a pessoa que lhe falou, dentro do intervalo de três segundos. Se o bebê já olhava, estava atento, sorria ou vocalizava e a pessoa falou e o bebê seguiu como estava, não se considerou resposta à fala. Se depois da fala o bebê alternasse sua resposta entre o cuidador e um objeto ou outra pessoa, era computada uma nova resposta à fala. Se o cuidador estivesse simplesmente olhando o bebê e este tivesse alguma das atitudes acima elencadas, não era computado o item.

O item QDC 6 era computado quando a gestualidade, a motricidade e a postura da criança pareciam adequadas à faixa etária investigada na ocasião. Se a criança parecia hipotônica, hipertônica, aversiva ao colo, ou com muita dificuldade de coordenar seus movimentos, não era computado o item.

4.6. Estudos de confiabilidade

Foram feitos dois estudos de confiabilidade entre julgadores. Os colaboradores aplicaram os instrumentos às cegas para diagnóstico. Cada valor kappa teve sua concordância considerada conforme o critério apresentado na tabela abaixo:

Tabela 3 – Interpretação da concordância obtida pela estatística de kappa, segundo Landis e Koch (1977)

Kappa	Concordância
< 0.00	Pobre
0.00 - 0.20	Fraca
0.21 - 0.40	Razoável
0.41 - 0.60	Moderada
0.61 - 0.80	Substancial
0.81 - 1.00	Excelente

No primeiro estudo de confiabilidade, uma aluna de doutorado da Universidade Paris 5 aplicou itens do IRDI a uma subamostra de vídeos extraída ao acaso, considerando a proporcionalidade de vídeos por grupo em cada faixa. Antes de aplicá-los, assistiu aos vídeos de formação para uso dos IRDI e tirou dúvidas com o autor desta tese. Uma aluna de graduação do IPUSP aplicou, na mesma subamostra, o QDC. Antes, os itens deste instrumento foram discutidos com o autor da tese. A subamostra era composta por 35 vídeos da faixa de 0 a 6 meses, 29 vídeos da faixa de 6 a 12 meses e 38 da faixa de 12 a 18 meses. Os resultados das aplicações das colaboradoras foram comparados aos obtidos pelo autor da tese a partir da aplicação aos mesmos vídeos. Segue abaixo tabela 4 com resumo dos valores de kappa obtidos com uso do software SPSS para os itens em estudo divididos por faixa de aplicação.

Tabela 4 – Resumo dos valores de kappa do primeiro estudo de confiabilidade.

Item	Kappa		
	0-6 meses	6-12 meses	12-18 meses
IRDI 2	0,47	0,52	NA
IRDI 3	-0,04	0,41	NA
IRDI 5	0,21	0,60	NA
IRDI 9	0,65	-0,05	NA
IRDI 10	0,06	0,11	NA
IRDI 16	NA	0,31	0,31
IRDI 29	NA	0,47	IE
IRDI 30	NA	IE	0,17
QDC 1	NA	0,31	0,68
QDC 2	NA	0,44	0,20
QDC 3	NA	0,81	-0,05
QDC 5	NA	0,31	0,22
QDC 6	NA	0,30	-0,02

Legenda: NA = não aplicado; IE = impossível estabelecer.

No segundo estudo de confiabilidade, uma aluna de doutorado e outra de mestrado do Programa de Pós-graduação em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano do IPUSP assistiram aos vídeos de formação para uso dos IRDI e tiraram dúvidas com o autor desta tese. Os itens do QDC e do PREAUT foram discutidos com o autor da tese. Em uma primeira oficina, foram feitas aplicações dos itens com monitoria do autor da tese a um vídeo de cada faixa extraído ao acaso especificamente para tal fim. Uma segunda oficina foi feita na qual cada aluna aplicou sozinha os itens a um vídeo de cada faixa extraído ao acaso especificamente para tal fim. Após concordância absoluta obtida na segunda oficina, as alunas fizeram suas aplicações a uma subamostra de vídeos extraída ao acaso considerando a proporcionalidade de vídeos por grupo em cada faixa. Foi adotado nível de significância de 0,05 e margem de erro

de 0,100. A subamostra era composta por 86 vídeos: 30 da faixa de 0 a 6 meses, 32 vídeos da faixa de 6 a 12 meses e 24 da faixa de 12 a 18 meses. As aplicações das colaboradoras foram cegas entre si. Foram feitas comparações dos resultados das aplicações feitas pelas alunas e pelo autor da tese a partir dos mesmos vídeos. Segue abaixo tabela 5 com resumo dos valores de kappa obtidos com uso do software SPSS para os itens em estudo divididos por faixa de aplicação.

Tabela 5 – Resumo dos valores de kappa do segundo estudo de confiabilidade.

Item	Kappa								
	0-6 meses			6-12 meses			12-18 meses		
	M x D	M x AT	D x AT	M x D	M x AT	D x AT	M x D	M x AT	D x AT
PREAUT 4a	0,01	0,22	0,53	0,47	0,57	0,52	NA	NA	NA
PREAUT 4b	0,93	0,92	0,85	0,38	0,92	0,43	NA	NA	NA
IRDI 2	0,66	0,21	0,36	0,66	0,64	0,60	NA	NA	NA
IRDI 3	0,54	0,53	0,46	0,41	0,32	0,55	NA	NA	NA
IRDI 5	0,26	0,20	0,72	-0,28	0,63	-0,25	NA	NA	NA
IRDI 9	0,46	IE	IE	0,65	0,33	0,16	NA	NA	NA
IRDI 10	0,38	0,42	0,63	0,81	0,60	0,51	NA	NA	NA
IRDI 16	NA	NA	NA	0,33	0,23	0,22	0,70	0,77	0,69
IRDI 29	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,56	0,18	0,36
IRDI 30	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0,29	0,48	0,00
QDC 1	NA	NA	NA	-0,07	0,13	0,13	0,51	IE	IE
QDC 2	NA	NA	NA	0,28	0,45	0,68	0,47	0,74	0,52
QDC 3	NA	NA	NA	0,66	0,52	0,47	0,31	0,35	0,41
QDC 5	NA	NA	NA	0,14	0,27	0,27	0,50	0,18	0,26
QDC 6	NA	NA	NA	0,65	IE	IE	0,79	IE	IE

Legenda: NA = não aplicado; M=mestranda; D=doutoranda; AT= autor da teses; IE = impossível estabelecer.

Pode-se notar que houve melhora significativa do primeiro para o segundo estudo de confiabilidade quanto à concordância entre julgadores. Isso possivelmente se deve ao procedimento mais detido e minucioso de discussão prévia às aplicações feito em duas oficinas quando do segundo estudo. Ainda assim, há muita variação de concordância entre as comparações de resultados obtidos nas aplicações dos três instrumentos no segundo estudo. É difícil precisar se isso se deve à natureza dos itens que os compõem ou ao fato de terem sido aplicados a vídeos. Durante as oficinas, ficou evidente que a diferença de experiência existente entre o autor da tese e as colaboradoras acerca do uso dos protocolos e do trabalho com bebês tinha consequências para o que era ou não considerado presente. Após as aplicações, todas as colaboradoras disseram que foi muito difícil decidir pela presença ou não dos itens verificados. Pode-se considerar que essa variação de concordância representa uma limitação na reprodutibilidade desta pesquisa, mas não necessariamente na capacidade discriminativa em tela.

O IRDI está sendo submetido a novo de exame de confiabilidade na pesquisa “Detecção precoce de riscos para transtornos do espectro de autismo com Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil e intervenção precoce: capacitação de enfermeiros para o trabalho em unidades básicas de saúde” após aplicação por enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários do Programa de Saúde da Família treinados para seu uso.

4.7. Tratamento estatístico dos dados.

O nível de significância em todas as comparações foi de 5%. As análises estatísticas foram feitas usando modelo linear generalizado misto para resposta binária, com teste de hipótese por meio da estatística da razão de verossimilhanças com distribuição de chi-quadrado (Demidenko, 2004). Utilizou-se o modelo log-normal com efeito aleatório para modelar a frequência de ocorrência observada por segundo.

O modelo linear generalizado misto foi utilizado por permitir modelar a dependência das observações do mesmo indivíduo por meio da inclusão de um efeito aleatório (que é uma variável aleatória que representa o traço latente do indivíduo), dado que havia variação do número de trechos de vídeo entre os indivíduos.

5. Resultados

A tabela 6 abaixo apresenta um resumo dos resultados obtidos nos itens aplicados. Como legenda, considere-se: AUT = autismo; RM = retardo mental; RR = risco relativo; T/s = diferença na taxa média de ocorrência por segundo; NA=não aplicado.

O risco relativo (RR) é a razão entre a chance média de um bebê com diagnóstico (autismo ou retardo mental) e a de um normal não apresentarem a característica em estudo. Após cada resultado, apresenta-se o respectivo nível descritivo (valor-p) entre parênteses.

Ao analisar as ocorrências das diversas características de interesse, foi considerada a variação percentual da taxa média de ocorrência da característica por segundo de bebês do grupo com diagnóstico com relação à taxa média do grupo de bebês normais. Após cada resultado, apresenta-se o respectivo nível descritivo (valor-p) entre parênteses.

Quando o nível descritivo (valor-p) calculado foi maior do que o nível de significância adotado, não foi determinado nem o risco relativo, nem a diferença na taxa média de ocorrência por segundo.

Tabela 6 – Resultados obtidos por item aplicado em cada faixa.

Item	Grupo	Contagem	Faixa 0-6	Faixa 6-12	Faixa 12-18
PREAUT 4a	AUT	RR	1,99 (p=0,0148)	2,78 (p=0,0232)	NA
		T/s	(p=0,4533)	(p=0,4953)	NA
	RM	RR	(p=0,1705)	(p=0,1571)	NA
		T/s	(p=0,4533)	45,32% (p=0,0477)	NA
PREAUT 4b	AUT	RR	(p=0,6520)	1,88 (p=0,0237)	NA
		T/s	(p=0,7113)	(p=0,5232)	NA
	RM	RR	(p=0,5850)	(p=0,1563)	NA
		T/s	53,7% (p=0,0258)	(p=0,5232)	NA
IRDI 2	AUT	RR	(p=0,9338)	(p=0,6170)	NA
		T/s	NA	NA	NA
	RM	RR	(p=0,9338)	(p=0,6170)	NA
		T/s	NA	NA	NA
IRDI 3	AUT	RR	(p=0,6969)	(p=0,3100)	NA
		T/s	(p=0,6699)	(p=0,1713)	NA
	RM	RR	(p=0,6969)	(p=0,3100)	NA

		T/s	(p=0,6699)	(p=0,1713)	NA
IRDI 5	AUT	RR	1,99 (p=0,0380)	3,13 (p=0,0146)	NA
		T/s	(p=0,5622)	(p=0,1002)	NA
	RM	RR	(p=0,1785)	(p=0,1989)	NA
		T/s	(p=0,5622)	(p=0,1002)	NA
IRDI 9	AUT	RR	(p=0,5203)	(p=0,6301)	NA
		T/s	NA	NA	NA
	RM	RR	(p=0,5203)	(p=0,6301)	NA
		T/s	NA	NA	NA
IRDI 10	AUT	RR	(p=0,6643)	2,88 (p=0,0108)	NA
		T/s	(p=0,5236)	(p=0,9618)	NA
	RM	RR	(p=0,6643)	(p=0,0554)	NA
		T/s	(p=0,5236)	56,63% (p=0,0024)	NA
IRDI 16	AUT	RR	NA	1,82 (p=0,0216)	(p=0,4229)
		T/s	NA	(p=0,5598)	32,86% (p=0,0050)
	RM	RR	NA	(p=0,1629)	(p=0,4229)
		T/s	NA	(p=0,5598)	(p=0,5526)
IRDI 29	AUT	RR	NA	NA	6,33 (p=0,0968)
		T/s	NA	NA	NA
	RM	RR	NA	NA	(p=0,6260)
		T/s	NA	NA	NA
IRDI 30	AUT	RR	NA	NA	2,04 (p=0,0216)
		T/s	NA	NA	47,84% (p=0,0007)
	RM	RR	NA	NA	2,74 (p=0,0045)
		T/s	NA	NA	(p=0,2133)
QDC 1	AUT	RR	NA	2,8 (p=0,0026)	NA
		T/s	NA	(p=0,1063)	NA
	RM	RR	NA	(p=0,0963)	NA
		T/s	NA	(p=0,1063)	NA
QDC 2	AUT	RR	NA	1,8 (p=0,0263)	(p=0,55)
		T/s	NA	(p=0,5693)	(p=0,5720)
	RM	RR	NA	(p=0,2008)	(p=0,55)
		T/s	NA	(p=0,5693)	(p=0,5720)
QDC 3	AUT	RR	NA	2,63 (p=0,0327)	NA
		T/s	NA	NA	NA
	RM	RR	NA	(p=0,3184)	NA
		T/s	NA	NA	NA
QDC 5	AUT	RR	NA	3,6 (p=0,0036)	3,16 (p=0,0188)
		T/s	NA	(p=0,2640)	29,34% (p=0,0220)
	RM	RR	NA	(p=0,1188)	(p=0,7184)
		T/s	NA	64,14% (p=<.0001)	(p=0,7291)
QDC 6	AUT	RR	NA	3,03 (p=0,0108)	(p=0,1831)
		T/s	NA	NA	NA
	RM	RR	NA	(p=0,0921)	2,88 (p=0,0157)
		T/s	NA	NA	NA

Aos vídeos da faixa de 0 a 6 meses, foram aplicados itens do PREAUT e do IRDI.

Em relação ao item PREAUT 4a, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de bebês com retardo e a de bebês normais não olharem para a mãe após estimulação ($p=0,1705$). Entretanto, a chance média de um bebê do grupo autista não olhar para a mãe após estimulação é 1,99 vezes a de um bebê normal ($p=0,0148$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de resposta de olhar para a mãe após estimulação, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo e autismo ($p=0,4533$).

Em relação ao item PREAUT 4b, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês com retardo ($p=0,5850$), autistas ($p=0,6520$) e normais deixarem de sorrir para a mãe após estimulação.

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de resposta de sorriso para a mãe após estimulação, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês autistas e normais ($p=0,7113$). A taxa média de ocorrência por segundo com que bebês com retardo responderam com sorriso à mãe após estimulação é 53,7% menor do que a de bebês normais ($p=0,0258$).

Em relação ao item IRDI 2, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de as mães de bebês normais, com retardo ou autistas não falarem em manhês com os filhos ($p=0,9338$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item IRDI 3, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês normais, com retardo ou autistas não responderem ao manhês ($p=0,6969$). Tampouco houve diferença estatisticamente significativa nas taxas médias de ocorrência por segundo de resposta ao manhês entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,6699$).

Em relação ao item IRDI 5, a chance média de não haver troca de olhares entre a mãe e o bebê autista é 1,99 vezes a de um bebê normal ($p=0,0380$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês com retardo e normais na chance média de não haver troca de olhar com a mãe.

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de troca de olhar com a mãe, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,5622$).

Em relação ao item IRDI 9, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de mães de bebês normais, com retardo ou autistas não falarem com eles lhes dirigindo pequenas frases ($p=0,5203$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item IRDI 10, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês normais, com retardo ou autistas não reagirem sorrindo ou vocalizando quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a eles ($p=0,6643$). Tampouco houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de resposta de sorriso ou vocalização quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a eles ($p=0,5236$).

Aos vídeos da faixa de 6 a 12 meses, foram aplicados itens do PREAUT, do IRDI e do QDC.

Em relação ao item PREAUT 4a, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de bebês com retardo e a de bebês normais não olharem para a mãe após estimulação ($p=0,1571$). Entretanto, em média, a chance de um bebê autista não olhar para a mãe após estimulação é 2,78 vezes a de um bebê normal ($p=0,0232$).

Quanto às médias das taxas de ocorrência por segundo de resposta de olhar para a mãe após estimulação, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês autistas e normais ($p=0,4953$). Entretanto, em média, a taxa de ocorrência por segundo com que bebês com retardo responderam olhando para a mãe após estimulação é 45,32% menor do que a de bebês normais ($p=0,0477$).

Em relação ao item PREAUT 4b, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês com retardo e normais deixarem de sorrir para a mãe após estimulação ($p=0,1563$). Entretanto, em média, a chance de um bebê autista não sorrir para a mãe após estimulação é 1,88 vezes a de um bebê normal ($p=0,0237$).

Quanto às médias das taxas de ocorrência por segundo de resposta de sorriso para a mãe após estimulação, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês autistas, com retardo e normais ($p=0,5232$).

Em relação ao item IRDI 2, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de as mães de bebês normais, com retardo ou autistas não falarem em manhês com os filhos ($p=0,6170$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item IRDI 3, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês normais, com retardo ou autistas não responderem ao manhês ($p=0,3100$). Tampouco houve diferença estatisticamente significativa nas taxas médias de ocorrência por segundo de resposta ao manhês entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,1713$).

Em relação ao item IRDI 5, a chance média de não haver troca de olhares entre a mãe e o bebê autista é 3,13 vezes a de um bebê normal ($p=0,0146$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês com retardo e normais na chance média de não haver troca de olhar com a mãe ($p=0,1989$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de troca de olhar com a mãe, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,1002$).

Em relação ao item IRDI 9, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de mães de bebês normais, com retardo ou autistas não falarem com eles lhes dirigindo pequenas frases ($p=0,6301$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item IRDI 10, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês com retardo e normais não reagirem sorrindo ou vocalizando quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a eles ($p=0,0554$). Entretanto, a chance média de bebês autistas não reagirem sorrindo ou vocalizando quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a eles é 2,88 vezes a de um normal ($p=0,0108$).

Quanto às médias das taxas de ocorrência por segundo, não houve diferença estatisticamente significativa nas respostas de sorriso ou vocalização de bebês autistas e normais quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a eles ($p=0,9618$). Entretanto, a taxa média de ocorrência por segundo com que bebês com retardo reagiram sorrindo ou vocalizando quando a mãe ou outra pessoa dirigiu-se a eles é 56,63% menor do que a de bebês normais ($p=0,0024$).

Em relação ao item IRDI 16, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de bebês com retardo mental e a de bebês normais não demonstrarem gostar ou não de alguma coisa ($p=0,1629$). Entretanto, a chance média de um bebê autista não demonstrar gostar ou não de alguma coisa é 1,82 vezes a de um normal ($p=0,0216$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas demonstrarem gostar ou não de alguma coisa ($p=0,5598$).

Em relação ao item QDC 1, a chance média de um bebê autista não ter contato olho a olho é 2,80 vezes a de um normal ($p=0,0026$). Entretanto não há diferença estatisticamente significativa entre a chance média de um bebê com retardo e a de um bebê normal não terem contato olho a olho ($p=0,0963$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de contato olho a olho, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,1063$).

Em relação ao item QDC 2, a chance média de não se poder saber o que um bebê autista sente por meio do seu semblante é 1,80 vezes a de um bebê normal ($p=0,0263$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de não se poder saber o que um bebê com retardo sente por meio do seu semblante e a de um bebê normal ($p=0,2008$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de se poder saber o que um bebê sente por meio do seu semblante, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,5693$).

Em relação ao item QDC 3, a chance média de um bebê autista não pegar objetos que lhe são estendidos é 2,63 vezes a de um normal ($p=0,0327$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de um bebê com retardo mental não pegar objetos que lhe são estendidos e a de um bebê normal ($p=0,3184$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item QDC 5, a chance média de um bebê autista não reagir olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando alguém lhe fala é 3,60 vezes a de um bebê normal ($p=0,0036$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de um bebê com retardo mental não reagir olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando alguém lhe fala e a de um bebê normal ($p=0,1188$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de reação de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar quando lhe falaram, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês autistas e normais ($p=0,2640$). Entretanto, bebês com retardo tiveram a taxa média de ocorrência por segundo de reação de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar quando lhe falaram 64,14% menor do que a de bebês normais ($p<.0001$).

Em relação ao item QDC 6, a chance média de a gestualidade e a postura de um bebê autista não parecerem adequadas é 3,03 vezes a de um bebê normal ($p=0,0108$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de a gestualidade e a postura de bebês com retardo e normais não parecerem adequadas ($p=0,0921$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Aos vídeos da faixa de 12 a 18 meses, foram aplicados itens do IRDI e do QDC.

Em relação ao item IRDI 16, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de bebês com retardo mental, autistas e normais não demonstrarem gostar ou não de alguma coisa ($p=0,4229$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de bebês não demonstrarem gostar ou não de alguma coisa, não houve diferença estatisticamente significativa entre normais e com retardo ($p=0,5526$). Entretanto, a taxa média de ocorrência por

segundo de um bebê autista demonstrar gostar ou não de alguma coisa é 32,86% menor do que a de bebês normais ($p=0,0050$).

Em relação ao item IRDI 29, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de mães não começarem a pedir que bebês com retardo e normais ($p=0,6260$) nomeassem o que desejavam, não se contentando apenas com gestos. Entretanto, a chance média de mães não começarem a pedir que bebês autistas nomeassem o que desejavam, não se contentando apenas com gestos, é 6,33 maior do que a de mães de bebês normais ($p=0,0968$). Embora o nível descritivo (valor- p) seja maior do que o nível de significância adotado, ainda é menor do que 0,1. Este resultado pode ser considerado importante por eventualmente revelar um efeito da condição da criança sobre os pais que tem começado a ser discutido em reuniões clínicas. Muitos profissionais se deparam simultaneamente com a criança autista e seus pais que passaram a não se comunicar com o filho e acabam acreditando que a falta de comunicação dos pais é a causa da patologia da criança. Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

Em relação ao item IRDI 30, a chance média de pais não colocarem pequenas regras de comportamento aos bebês autistas é 2,04 a de bebês normais ($p=0,0216$). A chance média de pais não colocarem pequenas regras de comportamento aos bebês com retardo é 2,74 a de normais ($p=0,0045$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de pais colocarem pequenas regras de comportamento ao filho, não houve diferença estatisticamente significativa para o grupo de bebês com retardo e o grupo de normais ($p=0,2133$). A taxa média de ocorrência por segundo de pais colocarem pequenas regras de comportamento aos bebês autistas é 47,84% menor do que a de normais ($p=0,0007$).

Em relação ao item QDC 2, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de não se poder saber o que bebês com retardo mental, autistas e normais sentem por meio do seu semblante ($p=0,55$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de se poder saber o que o bebê sente por meio do seu semblante, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês normais, com retardo ou autistas ($p=0,5720$).

Em relação ao item QDC 5, a chance média de um bebê autista não reagir olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando alguém lhe fala é 3,16 vezes a de um normal ($p=0,0188$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre a chance média de um bebê com retardo mental não reagir olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando alguém lhe fala e a de um normal ($p=0,7184$).

Quanto às taxas médias de ocorrência por segundo de reação de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar quando lhe falaram, não houve diferença estatisticamente significativa entre bebês com retardo e normais ($p=0,7291$). Entretanto, bebês autistas tiveram a taxa média de ocorrência por segundo de reação de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar quando lhe falaram 29,34% menor do que a de normais ($p=0,0220$).

Em relação ao item QDC 6, a chance média de a gestualidade e a postura de um bebê com retardo não parecem adequadas é 2,88 vezes a de um normal ($p=0,0157$). Entretanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre as chances médias de a gestualidade e a postura de bebês autistas e normais não parecem adequadas ($p=0,1831$). Não foi feita contagem de taxa de ocorrência por segundo deste item.

6. Discussão

Nenhuma forma de psicose infantil pode ser atribuída a causas puramente psicogênicas (Tustin, 1984, p. 27).

A discussão será feita agrupando os resultados por itens cujos focos são afins.

6.1.Itens com foco sobre o olhar: PREAUT 4a, IRDI 5 e QDC 1

Na faixa etária de 0 a 6 meses, a chance média de os bebês autistas não olharem a mãe quando estimulados (PREAUT 4a) e de não haver trocas de olhar com a mesma (IRDI 5) foi 1,99 vezes a dos bebês do grupo normal. Entretanto, não houve diferença significativa entre a chance média de não reagirem sorrindo (PREAUT 4b) ou vocalizando quando alguém se endereçou a eles (IRDI 10) e a chance média dos bebês do grupo normal. O mesmo se aplica a suas respostas ao manhês com que as mães se endereçaram a eles (IRDI 3). Parece que a capacidade de responder à convocação por parte do outro ainda não está afetada no grupo autista neste momento, desde que não se trate de resposta de troca de olhar.

Aumentou, na faixa etária de 6 a 12 meses, a chance média de os bebês do grupo autista não olharem para as mães quando estimulados (PREAUT 4a) e de não haver trocas de olhar com as mesmas (IRDI 5, análogo a QDC 1, que passou a ser aplicado). De 1,99 na faixa anterior, os valores aumentaram na atual para, respectivamente, 2,78 e 3,13 (2,80 no QDC 1) vezes a chance média de um bebê do grupo normal. Na faixa de 6 a 12 meses, taxa média de ocorrência por segundo de resposta de olhar sob estimulação de bebês do grupo com retardo (PREAUT 4a) foi 45% menor do que a dos bebês do grupo normal.

Em nenhuma das duas faixas etárias foram encontradas diferenças significativas entre a chance média de um bebê do grupo com retardo e a de um do grupo normal não apresentarem algum dos indicadores acima mencionados.

De acordo com a análise fatorial da pesquisa multicêntrica que originou os IRDI, se um bebê tiver ausentes IRDI 2, IRDI 3, IRDI 5 e os outros dois (IRDI 1 e IRDI 4) da faixa de 0 a 4 meses, sua chance para apresentar risco para problemas psíquicos aos três anos será 3,51 vezes a de um bebê que não preencha tal critério. Quanto ao IRDI 1 - **Quando a criança chora ou grita, a mãe sabe o que ela quer**, e ao IRDI 4 - **A mãe propõe algo à criança e aguarda a sua reação**, é provável que encontremos em relação ao autismo um resultado próximo do resultado obtido em IRDI 2 e IRDI 9 na presente pesquisa, ou seja, a condição da criança ainda não afeta as funções dos pais. Entretanto, é provável que este grupo de indicadores não se mantenha como um fator de covariância no uso para detecção de TEA dadas as diferenças na chance média de não manifestação de IRDI 5.

Considerando que nos dois primeiros semestres os pais ainda não estão significativamente afetados pela condição do filho, conforme os resultados obtidos na aplicação de IRDI 2 (a mãe fala com o filho em estilo particularmente dirigido a ele) e IRDI 9 (a mãe fala com a criança dirigindo-lhe pequenas frases), conclui-se que a causa da diferença na chance média de um indicador para outro (de 2,78 no PREAUT 4a para 3,13 no IRDI 5) é a inclusão, no segundo caso, das trocas de olhar espontâneas da criança, que não são respostas a alguma estimulação dos pais.

A diferença apontada acima e o aumento nas chances médias de uma faixa etária a outra, mencionado anteriormente, podem estar relacionados a dois aspectos que devem guardar alguma associação entre si. Por um lado, o elemento social presente na troca de olhar deve endereçar a determinadas áreas do cérebro uma exigência maior do que os bebês com autismo seriam capazes de corresponder neste momento do desenvolvimento, levando a uma maior expressão de sua tendência a desconexão. Este ponto será discutido logo a seguir. Por outro lado, o comprometimento de a pulsão escópica servir de pilar à constituição subjetiva a partir da troca de olhares estende-se aos mecanismos psíquicos que levariam à sofisticação da conexão do bebê com o outro e que engajariam funções do desenvolvimento a serviço desta conexão. Este ponto será discutido posteriormente.

Em concordância com os resultados da presente pesquisa, Adrien et al. (1993) encontraram diversos tipos patológicos de comportamento relacionados a socialização durante o primeiro ano de vida que discriminaram autismo de normalidade. Os mesmos comportamentos foram notados no segundo ano com maior intensidade e associados a outros comportamentos patológicos. Palomo et al. (2006), em revisão da literatura decorrente de pesquisas que usam vídeos caseiros de crianças posteriormente diagnosticadas como autistas, destacaram o rebaixamento em dirigir o olhar a faces desde os 8 meses, dentre outros, como específico para autismo. Clifford et al. (2007) demonstraram em pesquisa com vídeos caseiros que a qualidade da troca de olhares teve poder de discriminação de autismo comparativamente com retardo e normalidade ainda maior do que a frequência de tal item.

Clifford e Dissanayake (2008) investigaram o desenvolvimento inicial da atenção compartilhada, da troca de olhar e do afeto durante os dois primeiros anos de vida usando entrevistas retrospectivas com pais e análise de vídeos caseiros de 36 crianças de 3 a 5 anos diagnosticadas como autistas. Os pais relataram anomalias no olhar e no afeto surgidos nas crianças nos primeiros 6 meses de vida, ficando mais severos às vésperas do segundo aniversário. Os vídeos confirmaram tais anomalias desde o primeiro ano de vida. Werner et al. (2005) aplicaram a Entrevista de Desenvolvimento Inicial com pais de crianças de 3-4 anos a fim de detectar a variabilidade dos sinais de tendência a autismo no filho desde o nascimento. Crianças que desenvolveram tal condição foram caracterizadas pelos pais como tendo comprometimentos elevados nas áreas social e de autorregulação no período de 3 a 6 meses de vida em comparação com crianças com retardo de desenvolvimento e com desenvolvimento típico. No período de 12 a 15 meses, os pais do mesmo grupo registraram níveis significativamente mais altos de comprometimentos sociais em comparação com pais de crianças com retardo de desenvolvimento. Vale destacar que em ambas as pesquisas o registro de comprometimentos feito pelos pais deu-se retrospectivamente quando a criança estava com 3-5 anos e já tinha diagnóstico, o que mantém em dúvida a precisão da ocorrência dos sinais durante o primeiro semestre.

Os resultados da presente pesquisa antecipam em alguns meses os de Zwaigenbaum et al. (2005), que evidenciaram que só ao alcançarem 12 meses de vida crianças em risco e posteriormente diagnosticadas como autistas assistidas desde antes de 6 meses tem trocas de olhar com frequência significativamente menor do que as de baixo risco e

controle. O mesmo vale para Ozonoff et al. (2010), que compararam desde os seis meses de vida bebês em risco posteriormente diagnosticados como autistas e bebês não considerados em risco e posteriormente considerados normais. Só encontraram diferenças significativas entre os grupos na comparação da frequência de olhar para rostos aos 12 meses. Também Elsabbagh et al. (2009) demonstraram que aos 10 meses de vida, irmãos de autistas (em risco) olham menos para os olhos de fotos de adultos que os tem voltados a elas do que crianças normais (controle). Quanto ao registro neurológico, os autores encontraram diferenças significativas em áreas temporais direitas envolvidas em atividade *gamma*, cujos componentes acredita-se refletirem processos neurais específicos de troca de olhar e sensíveis a sua referência contextual comparáveis aos encontrados no autismo. Tais resultados complementam referências comportamentais de que irmãos de autistas têm menos habilidade para integrar pistas sociais importantes para atenção compartilhada. Os mesmos autores reportam achados atípicos de correlatos neuronais de processamento do olhar no autismo, principalmente na área parietoccipital, no sulco supratemporal e na amígdala.

Johnson (2005) e Senju e Johnson (2009) supõem ser possível afirmar que a detecção dos olhos na troca de olhar é inicialmente possibilitada por estruturas subcorticais que então gradualmente interagem com estruturas corticais como o sulco supratemporal e o córtex pré-frontal medial dorsal. Aitken e Trevarthen (1997) extrapolam a hipótese de gradual interação de estruturas subcorticais com estruturas corticais para explicar a influência dos ritmos inatos determinados pelas primeiras na especialização de funções psicológicas superiores, relacionadas com as últimas. Wicker et al. (2008) investigaram a hipótese decorrente de vários trabalhos de que no autismo pode haver uma comunicação anormal entre regiões cerebrais. No contexto de processamento de emoções, detectaram padrões anormais de conectividade efetiva em sujeitos com TEA em comparação com normais. O córtex pré-frontal foi uma das principais áreas de ocorrência da disfunção. Hoehl et al. (2009) consideram que regiões cerebrais frontais participam do processo de atenção envolvido na detecção da direção do olhar durante a ontogênese inicial, sendo que, ao longo do desenvolvimento, as regiões posteriores que inicialmente processam trocas de olhar em situações diádicas podem ser recrutadas para tarefas mais complexas de processamento do olhar em relação a objetos e a decodificação de intenções. No autismo, tal recrutamento pode estar

prejudicado, levando a disfunções no funcionamento das estruturas mais especializadas. É provável que a capacidade incipientemente simbólica característica das interações sociais humanas que leva à capacidade de interpretação da intencionalidade das ações e das emoções de si e dos outros tenha seu substrato neurológico prejudicado no autismo.

Ainda segundo Hoehl et al. (2009), a capacidade de manter trocas de olhar desde o nascimento serve ao ser humano para selecionar e processar, dentre os vários estímulos a que está exposto desde essa época, aqueles ligados à socialização, o que acaba direcionando o ganho qualitativo do bebê predominantemente para a cognição social em comparação com outras áreas do desenvolvimento. A função adaptativa deste mecanismo seria reduzir a necessidade de esforço e, assim, aumentar o rendimento cognitivo referente aos aspectos ligados à socialização. O direcionamento da atenção para estímulos socialmente relevantes pode ser visto como um aspecto que permite aos bebês não apenas aprender com os outros, mas também estabelecer trocas afetivas ricas em significação. Podemos considerar que, diante da dificuldade de estabelecer a troca de olhares e a afetividade como funções originárias da seleção e processamento simbólico preferencial de estímulos sociais, a cognição da criança autista não sofre a pressão que, na ausência de tal condição, leva o eixo social a prevalecer aos demais. Isso pode contribuir com a explicação da razão pela qual tais crianças com frequência apresentam habilidades motoras ou mnemônicas atipicamente desenvolvidas e dissociadas da função interativa.

A capacidade de seguir o olhar de outro indivíduo é de fundamental importância para a cognição social (Ferrari, Coude, Gallese, & Fogassi, 2008; Zuberbühler, 2008; Shumway & Wetherby, 2009; Shepherd, 2010) e encontra-se extremamente prejudicada no autismo e nos TEA (Sullivan et al., 2007; Stone et al., 2007; Clifford & Dissanayake (2008); Meltzoff et al., 2010; Nakano et al., 2010). Belini e Fernandes (2007, 2010) evidenciaram que bebês saudáveis têm aumento significativo da frequência de olhar para o rosto e de olhar para os olhos da mãe durante os cinco primeiros meses de vida. Dificuldades de interação de bebês com tendência a TEA expressas no rebaixamento da frequência de trocas de olhar pode ter influências sobre limitações na sua cognição social. D'Entremont, Hains, e Muir (1997), ao registrarem a capacidade de bebês de três a seis meses de seguirem o olhar de adultos, notaram que a mesma era sempre antecedida por troca de olhar entre os mesmos. Perra e Gattis

(2010), investigando o início da capacidade de seguir o olhar em bebês de um a quatro meses, detectaram-no ao terceiro mês, sendo que todos os bebês primeiro trocavam olhar com o adulto para depois seguir seu olhar desviado em outra direção, voltando a buscar a troca de olhar em seguida. Brooks e Meltzoff (2002) demonstraram que bebês de 12, 14 e 18 meses preferem seguir o olhar de alguém que tiver a cabeça voltada para alguma direção e com os olhos abertos comparativamente a alguém que tiver apenas a cabeça voltada e os olhos fechados. Posteriormente, Brooks e Meltzoff (2005 e 2008) evidenciaram que bebês de 10 e 11 meses que foram capazes de seguir o olhar de um adulto e de vocalizar espontaneamente, em atitude protodeclarativa, tiveram uma antecipação da compreensão de vocabulário e da produção gestual em comparação com os que apenas vocalizaram, destacando o papel da capacidade de seguir o olhar na aquisição da linguagem. Como se sabe, comprometimentos de linguagem são frequentes no autismo e demais TEA (Mitchell et al., 2006; Stone et al., 2007; Reichow, Salamack, Paul, Volkmar & Klin, 2008; Weismer, Lord & Esler, 2010).

Em estudo recente, Meltzoff et al. (2010) concluíram que bebês de 18 meses que testemunham um engajamento comunicativo e imitativo entre um adulto e um robô passam a tratar o último como um agente psicológico que pode perceber, o que se expressa pelo aumento da chance de seguirem seu olhar quando o mesmo desviar sua atenção, comparativamente a um robô que não tenha tido engajamento comunicativo e imitativo testemunhado pelo bebê. Se um bebê com tendência a autismo apresenta impedimentos de fazer trocas de olhar na mesma época em que se esperaria que começasse a seguir o olhar do adulto, é provável que o impedimento se estenda para a habilidade que decorre dele. Podemos considerar que a dificuldade da criança autista de fazer troca de olhares reside no seu impedimento em tratar a si e ao outro como agentes psicológicos.

Os resultados convergem para a consideração de que a troca de olhares e todo o sistema neurológico e psicológico que acompanha a criança são uma condição para a construção da capacidade de seguir o olhar de outrem, como sugeriram Clifford e Dissanayake (2008). Nesse sentido, pode-se hipotetizar que a troca de olhares com um adulto, acompanhada de interação rítmica vocal e corporal afetivamente significativa descrita na literatura (Aitken e Trevarthen, 1997; Trevarthen e Aitken, 2003; Gratier e Trevarthen, 2007), proporciona ao bebê pelo menos três experiências simultâneas: 1.

Em decorrência de seu desenvolvimento, o bebê se sente capaz de atrair ativamente a atenção do adulto; 2. O bebê observa que o adulto olha ostensivamente para o objeto foco de sua atenção (no caso, o bebê); 3. Como o adulto, o bebê olha ostensivamente para o objeto foco de sua atenção (no caso, o adulto). Estão dadas, assim, algumas das condições para que o bebê constitua a capacidade de interpretar que quando um adulto volta-se para alguma direção, mira um alvo tão interessante como ele (bebê) se sente quando olhado. Em função da interpretação de que o alvo é tão interessante, o bebê olha para ele. O ganho cognitivo e a função do desenvolvimento (atenção compartilhada) aqui descritos podem ser articulados à constituição subjetiva do bebê. A interação do bebê com seus pais aciona operações psíquicas que levam à sofisticação de sua relação com os outros e de seu aparelho psíquico, deflagrando as funções simbólicas requeridas.

Na apresentação do protocolo IRDI, enunciaram-se os quatro eixos psicanalíticos em torno dos quais foram estabelecidos seus itens. O item IRDI 5 está ligado primordialmente aos eixos suposição do sujeito e alternância presença/ausência. Podemos considerar que o efeito dessas duas operações sobre a especificidade da troca de olhar é a instalação da pulsão escópica (Freud, 1905). Em outras palavras, o bebê substitui gradualmente os mecanismos inatos que o levam a trocar olhares com adultos por um impulso de fazê-lo marcado pelas experiências jubilatórias iniciais existentes neste enlace. Além do efeito que se impõe à motivação para a troca de olhar, há também os que se impõem ao aparelho psíquico do bebê, que passa a simbolizar a troca de olhar com os pais como gratificadora e sua ausência como frustradora. A sofisticação da significação representa que o bebê aumenta a qualidade da consideração que faz de si e do outro como agentes psíquicos cujas atitudes podem ter a intencionalidade interpretada. O fundamento desta interpretação é a demanda de amor. O bebê transforma suas próprias experiências vividas e os estímulos oriundos dos pais em elementos semióticos arcaicos cuja significação é vivida ora como satisfação, ora como frustração, do amor demandado de parte a parte (Salomonsson, 2007).

Lacan (1957) afirmou que, apesar de a relação escópica, aspecto central da relação imaginária, poder passar por ser eminentemente a reação de ver e ser visto, é fundamental destacar a articulação intersubjetiva, que é o que a distingue da relação imaginária primitiva encontrada no reino animal. Isso porque a relação escópica

estabelecida entre o bebê e a mãe inaugura, para o bebê, a perspectiva de um mundo imaginário próprio à mãe a ser adivinhado por ele. O bebê vê, espia o que simultaneamente está e não está. Trata-se da causa do desejo materno, fonte do seu júbilo. Por ser enigmático, permanece sempre velado, mantido como uma ilusão. O mesmo autor (1958) considerou que a relação escópica, ao lado da sádica, é a que se oferece como mais exemplar de todas as evoluções das origens do desejo por surgir primeiro em uma suposta ordem genética. Isso porque, em tal relação, o gozo, advento psíquico inaugurado pela pulsão no qual o bebê se confunde com a causa do desejo materno, revela-se em sua ambiguidade constitucional, na medida em que conjuga ver e ser visto; o sujeito se vê ser visto ou vê o sujeito como visto. A ambiguidade constitucional faz com que as noções, ainda fantasiosas, que a criança faz de si e do outro guardem entre si uma relação de identidade, razão pela qual a criança considera a si e ao outro como agentes psíquicos em conexão. Daí a importância da relação escópica para a constituição subjetiva da criança.

Os resultados obtidos na pesquisa atual indicam que, no quadro em estudo, as duas operações psíquicas (**suposição do sujeito** e **alternância presença/ausência**) referentes à troca de olhar não contam com todo o sistema neurológico envolvido nesta função e em suas consequências sociais para que se estabeleça como pilar da constituição subjetiva da criança. Isso significa que as experiências jubilatórias iniciais não encontram uma base neurológica favorável para transformar em impulso o motivo pelo qual o bebê troca olhares com os pais. Assim, ficam carecendo de sofisticação a construção do aparelho psíquico do bebê e sua perspectiva do psiquismo dos pais. Fica comprometida a construção do sistema responsável pela transformação simbólica dos estímulos em demanda de amor. Em outras palavras, não se constitui tal coisa como a pulsão escópica concernente às trocas de olhar. Tal consideração concorda com Laznik (2006), que considera que o ponto central do autismo, no que diz respeito à Psicanálise, é a não constituição do circuito pulsional.

Alvarez e Lee (2004) estudaram a evolução de uma criança com diagnóstico de autismo que ficou em psicoterapia por três anos. O enriquecimento de suas competências relacionais e comunicativas foi significativamente associado ao aumento da frequência e duração com que fazia trocas de olhar com a psicoterapeuta, quase inexistentes ao início. Esse resultado mostra que o esforço por ajudar a criança autista a estabelecer relações significativas tem impacto sobre tal função. Destacando

sua importância e de seu embasamento psíquico para a capacidade de processamento e expressão das emoções da criança, os mesmos autores detectaram que o aumento da frequência com que a mesma teve engajamento emocional de qualidade com a psicoterapeuta, basicamente neutro ao início e com mais distinção entre positivo e negativo ao final, ocorreu quando se estabeleciam trocas de olhar entre ambas. Alvarez e Lee (2004) atestaram que, clinicamente, os olhares fugazes que inseriam a psicoterapeuta no campo de visão sem serem-lhe diretamente dirigidos refletiam um estado de espírito mais ansioso e funcionavam para checar o mundo em oposição a pensá-lo, capacidade esperada de uma criança sem problemas.

Podemos considerar que tanto as limitações neurológicas iniciais do bebê com autismo como o comprometimento na constituição subjetiva que dela decorre acabam por transtornar a especialização neurológica que deveria resultar da higidez de ambos os aspectos. Em outras palavras, dado o comprometimento na instalação da constituição subjetiva, o psiquismo não se sofisticava, deixando dar sua cota de contribuição para a orientação da especialização e da sofisticação do sistema nervoso, que também se encontra prejudicado para tanto. A dificuldade de seguir o olhar de outrem apresentada por crianças com autismo pode ser entendida como decorrente dos comprometimentos neurológicos e da instalação da constituição subjetiva presentes destes quadros. A criança não chega a considerar os pais e a si como agentes psíquicos que possam se identificar; suas ações e atitudes não são experimentadas como plenas de significações mutuamente interpretáveis.

Não é apenas quanto à instalação da pulsão escópica que podemos supor haver comprometimentos no autismo. Burd et al. (1988) encontraram diminuição significativa na taxa média de amamentação de bebês com transtorno global de desenvolvimento de Dakota do Norte em comparação com a da população norte americana. Ao compararem as taxas médias de amamentação de irmãos das crianças autistas e a da população norte americana, não encontraram diferenças significativas, o que leva a crer que o desmame precoce deve-se mais às características do filho autista do que aos pais. Tanoue e Oda (1989) compararam o momento de desmame de bebês autistas com o de bebês normais. 24.8% dos autistas e 7.5% dos normais foram desmamadas ao cabo de uma semana de vida. Os autores referem estudos que encontraram associação entre maior prevalência de autismo em áreas de menor frequência de amamentação. Schultz et al. (2006), em comparação entre bebês autistas

e normais, detectou que a ausência de amamentação quando comparada a amamentação por mais de seis meses foi significativamente associada com um aumento na chance de ocorrência de autismo (RR 2.48, IC95% 1.42, 4.35). Segundo a pesquisa multicêntrica que estabeleceu os IRDI (Kupfer et al. 2008, 2009, 2010), se um bebê tiver ausente o item 22 (a criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada), sua chance de apresentar risco para problemas psíquicos aos três anos é 3,75 (IC95% 1.37-10.28) a de um que não preencha tal critério. Todos os resultados acima podem ser interpretados como decorrentes de um comprometimento, no autismo, da instalação da pulsão oral no contexto da experiência da amamentação, o que concorda com a contribuição da noção de oralidade (expressão complexa da instalação da pulsão oral) para a leitura da associação entre problemas de alimentação e problemas de linguagem encontrada na clínica fonoaudiológica proposta por Palladino, Cunha e Paula Souza (2007) e por Machado, Cunha e Palladino (2009).

Dada a natureza simbólica da interação psíquica entre o bebê e os pais, é altamente provável que áreas neurológicas responsáveis pela sofisticação psíquica interajam intimamente com áreas neurológicas responsáveis por funções envolvidas na interação social. É possível que algumas áreas sejam responsáveis por ambas as funções, a fim de tornar a interação humana significativamente simbólica, diferentemente do que ocorre com outros animais.

6.2.Itens com foco em respostas à convocação: PREAUT 4b, IRDI 3, IRDI 10 e QDC 5

Na faixa etária de 0 a 6 meses, não houve diferença significativa entre a chance média de os bebês do grupo autista reagirem sorrindo (PREAUT 4b) ou vocalizando quando alguém se endereçou a eles (IRDÍ 10) e a de bebês do grupo normal. Parece que a capacidade de responder à convocação por parte do outro ainda não está afetada neste momento no autismo, desde que não se trate de resposta de troca de olhar. A taxa média de ocorrência por segundo de resposta de sorriso sob estimulação (PREAUT 4b) de bebês do grupo com retardo mental foi 53,7% menor do que a dos normais. Isso pode estar relacionado a algum atraso neuromotor compensado ao longo do

desenvolvimento, haja vista que na faixa seguinte não há diferença significativa na taxa média de ocorrência por segundo de resposta entre estes grupos.

Na faixa de 6 a 12 meses, a tendência à desconexão dos bebês do grupo autista parece começar a afetar funções até então não atingidas, expressando-se por uma diferença na chance média de os mesmos não sorrirem quando estimulados pela mãe (PREAUT 4b), 1,88 vezes a dos normais e, na chance de não reagirem sorrindo ou vocalizando quando alguém se endereça a eles (IRDI 10, análogo ao QDC 5), 2,88 vezes a dos normais (3,60 no QDC 5). Ainda que detectados mais cedo, tais resultados concordam com os de Zwaigenbaum et al. (2005), que acompanharam bebês desde os seis meses e evidenciaram que aos 12, crianças em risco e posteriormente diagnosticadas como autistas têm respostas de sorriso com frequência significativamente menor do que as de baixo risco e controle. Em revisão da literatura decorrente de pesquisas que usam vídeos caseiros de crianças posteriormente diagnosticadas como autistas, Palomo et al. (2006) destacaram o rebaixamento da responsividade à nomeação ao primeiro ano, dentre outros, como específico para o autismo. Mencionaram ser fundamental investigar se crianças com autismo sorriem menos do que normais aos 6 meses, dado que tal atributo pode servir para predizer um risco abrangente para o desenvolvimento.

A taxa média por segundo de resposta de sorriso ou vocalização sob estimulação (IRDI 10) dos bebês do grupo com retardo mental foi 56,6% menor do que a dos normais e a taxa média por segundo de resposta de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar sob estimulação (QDC 5) foi 64,14% menor do que entre a dos normais. Novamente, isso pode estar relacionado a algum atraso neuromotor compensado ao longo do desenvolvimento, haja vista que na faixa seguinte não há diferença significativa de resposta entre este grupo e os bebês normais para o indicador QDC 5.

Em nenhuma das duas faixas etárias foram encontradas diferenças significativas entre a chance média de um bebê do grupo com retardo e a de um do grupo normal não apresentarem algum dos indicadores acima mencionados.

De acordo com a análise estatística da pesquisa multicêntrica que originou os IRDI, a ausência do item 10 acima descrito não representa aumento da chance de ocorrência de problemas psíquicos nem de problemas de desenvolvimento. Isso talvez se deva ao

fato de o tamanho da amostra daquela pesquisa não ser suficiente para manifestações de autismo, dado não ter sido este seu objetivo.

Note-se, entre os indicadores da faixa de 6 a 12 meses mencionados, o aumento da chance média de um bebê com autismo não responder em comparação com os normais:

PREAUT 4b - O bebê sorri para a mãe em resposta a estimulação: chance média 1,88 vezes a dos normais;

IRDI 10 - A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se endereçando a ela: chance média 2,88 vezes a das normais;

QDC 5 – A criança reage (olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando) quando lhe falamos: chance média 3,60 vezes a das normais.

Quanto maior for o número de categorias de manifestações do bebê a considerar (quatro no QDC 5), maior a diferença entre aqueles com autismo e os normais. Isso ocorre porque cada um responde de várias formas às interações e quanto mais formas de resposta são anotadas, maior a diferença entre os grupos considerados. Assim, bebê com autismo de 6 a 12 meses vocalizam, olham, balbuciam, sorriem e prestam atenção em resposta a estimulação em média menos do que os normais, o que não ocorria de 0 a 6 meses, quando apenas uma dentre as respostas acima elencadas (troca de olhar) discriminava ambas as condições. Tal diferença não deve estar relacionada apenas à natureza da resposta do bebê (olhar, atenção, sorriso ou balbucio/vocalização), mas ao aumento de seu comprometimento em conectar-se com o adulto que o convoca. O fato de a chance média de bebês com autismo na faixa de 6 a 12 meses não fazerem trocas de olhar quando incluída sua iniciativa (IRDI 5) ser maior do que quando computadas apenas as trocas de olhar sob estimulação (PREAUT 4a) reforça o argumento.

Assim como na faixa etária anterior, a chance média de um bebê do grupo com autismo 12 a 18 meses não reagir olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando alguém lhe fala (QDC 5) é maior do que a dos normais: 3,16 vezes. Além disso, entre os bebês que reagiram de alguma das formas elencadas, a taxa média de ocorrência por segundo do grupo autista foi 29,34% menor do que a dos normais.

A diferença nas chances médias de indicadores da faixa de 6 a 12 meses e o aumento nas chances médias de uma faixa etária a outra podem estar relacionados aos aspectos cuja associação foi discutida anteriormente. Por um lado, o elemento social simbólico presente nas respostas de olhar, prestar atenção, sorrir ou balbuciar/vocalizar deve endereçar a determinadas áreas do cérebro uma exigência maior do que os bebês com autismo seriam capazes de corresponder neste momento do desenvolvimento, levando sua tendência a desconexão a expressar-se em tais áreas. Por outro lado, o comprometimento no acionamento dos mecanismos psíquicos que levariam à sofisticação da conexão do bebê com o outro e que engajariam as respostas do bebê a serviço desta conexão se estende à instalação da pulsão invocante (Lacan, 1964, 1965) a partir dos estímulos convocatórios dos pais.

É interessante notar que não há diferenças significativas entre a chance média de um bebê com autismo e a de um normal não responderem ao manhês (IRDI 3) tanto na faixa de 0 a 6 meses quanto na seguinte.

Falk (2004) sugeriu que o manhês e comportamentos de comunicações gestuais distais devem ter sido selecionados na evolução junto com características tais como incremento da condição de imaturidade do bebê, aumento da largura da bacia da mãe e do tamanho do cérebro do recém nascido. Sua função seria a de manter um tipo de contato em substituição ao contato físico diminuído em decorrência da condição bípede e da necessidade de coletar e processar alimentos mantendo por perto o bebê neurologicamente imaturo, incapaz de grudar-se à mãe.

Assim, o manhês contemporâneo é visto como resultado de pressões seletivas anteriores. Dado que a aquisição da linguagem hoje é universalmente articulada ao manhês, argumenta-se que a seleção da linguagem vocal ocorreu após as primeiras mães hominídeas começarem a engajarem-se em vocalizações afetivas rotineiras em relação a seus filhos. ... Bebês primam por aprender sua língua materna ao sabor particular do manhês a que foram expostos. Esta prática universal e as decorrências ontogenéticas da aquisição de linguagem a ela associadas são orientadas geneticamente (Falk, 2004, p. 492).

A ocorrência de formas similares ao manhês em outros mamíferos, a universalidade com que é encontrado na espécie humana e seu papel central na evolução da mesma e na aquisição da linguagem são elementos que levam fortemente à consideração de que o manhês decorra de um sistema neuronal geneticamente determinado, com uma abertura relativa aos aspectos culturais. Quanto maior a importância de um aspecto para a seleção da espécie, maior a chance de o organismo impor sua ocorrência.

Assim, Aboitiz e Schröter (2004) propuseram que as redes neurais envolvidas na linguagem “podem ter evoluído como especialização de redes parietotemporais-pré-frontais espalhadas pelo córtex, envolvidas, entre outras coisas, na geração de um dispositivo de memória de trabalho para processamento e aprendizagem de vocalizações complexas” (p. 504). Redes como as mencionadas pelos autores estão envolvidas na aprendizagem por imitação e na detecção e execução de movimentos com as mãos. Na mesma direção, Saito et al. (2007) mostraram haver aumento do fluxo sanguíneo na área frontal do cérebro quando pais dirigem-se em manhês em comparação a quando se dirigem normalmente aos filhos recém nascidos. Os autores apontaram que tal ativação cerebral pode ter implicações importantes para a expressão emocional e para a autorregulação posteriores. Turner e Ioannides (2008) afirmaram que áreas laterais pré-frontais, incluindo a de Broca, são configuradas inatamente para envolver-se nas antecipações e predições que definem as estruturas sintáticas tanto da expressão linguística como da musical.

Gratier e Trevarthen (2007) advertiram que

o manhês não deve ser considerado meramente como um comportamento universal evolutivamente adaptado que eleva uma mente subdesenvolvida a uma consciência, linguagem e racionalidade. Mães falam com muitas vozes – às vezes em muitas linguagens – e cada voz trança histórias coerentes com significados sociais, culturais e históricos. O que é certamente crucial é que, em condições favoráveis, bebês *podem escutar e experienciar* esta unidade na multiplicidade, que *sabem* que todas as vozes pertencem a uma mãe amorosa e carinhosa. Ao mesmo tempo, eles podem começar a ouvir as continuidades e superposições entre a voz da mãe e aquelas das pessoas próximas que compartilham as mesmas visões de mundo (p. 175, *itálicos nossos*).

A capacidade de “escutar e experienciar a unidade na multiplicidade”, de saber que todas as vozes pertencem à mesma mãe amorosa e carinhosa destacada por Gratier e Trevarthen (2007), decorre de uma operação simbólica que engendra o salto qualitativo de significação feito pela criança quando seu substrato neurológico assim permite.

A indiferença na chance de responder ao manhês entre o grupo com autismo e o normal pode decorrer do engajamento de áreas mais antigas do cérebro nesta função, não afetadas pelo autismo. Tais áreas talvez sejam capazes de um rudimento de significação que habilita o bebê a discriminar algumas emoções por meio da prosódia, do ritmo e da narratividade da voz. Em bebês saudáveis, estes rudimentos de significações são arcaicos quanto à sofisticação simbólica decorrente. Entretanto, dados os comprometimentos desta sofisticação nos autistas, estes rudimentos ficam

restritos como primitivos. São capazes de proporcionar algum enlace possível por meio da música mesmo com crianças mais velhas com certo grau de cronificação, mas não chegam a proporcionar um salto qualitativo quanto à qualidade da interação simbólica com o outro. Tais considerações encontram respaldo nas de Aboitiz e Schröter (2004), que afirmaram que

a aquisição de vocalizações fonologicamente complexas provavelmente ocorre em estágios ontogenéticos mais velhos que aqueles nos quais o manhês normalmente ocorre. Entretanto, alguns dos elementos do manhês, como gestualidade exagerada, prosódia e sorriso possivelmente servem para gerar *representações internas adequadas de sinais sociais* na criança e também estabelecer um contato próximo entre a mesma e sua mãe. Tais *representações* vão permitir a ambas fechar os circuitos parietotemporais-pré-frontais que lhes permitem estabelecer interações conversacionais recíprocas pelas quais a criança passa a *dominar sinais* comunicacionais complexos. Além disso, tal fechamento do circuito provavelmente serve de base para o desenvolvimento de interações recíprocas mais complexas entre indivíduos mais velhos, o que pode ser o precursor de verdadeiras conversações (p. 504, *itálicos nossos*).

Do ponto de vista psíquico, pode-se considerar que o processo de início de inscrição da pulsão invocante encontrou um obstáculo na constituição do circuito pulsional, daí crianças autistas serem capazes de falar sem que o significante opere simbolicamente. A observação de que bebês com autismo continuam a responder ao manhês (IRDI 3) tanto quanto os demais pode ser indicação de que, dado o fracasso da instalação do circuito e, portanto, da função simbólica do significante, apenas o âmbito da musicalidade exerça não mais do que uma capacidade de mobilização afetiva. A capacidade de um bebê que em geral não reage aos pais responder ao manhês tem sido descrita por clínicos que se ocupam de bebês que apresentam sinais de risco ou tendência para autismo (Laznik, 2006). Na mesma direção, Bremner e Meltzer (1979), discutindo as dificuldades de um paciente autista em construir um registro simbólico de outra pessoa, afirmaram que

se a intensidade da captação sensorial realmente teve um papel importante [na evolução do quadro], então poderia dar lugar a uma percepção sensorial única, dado que a sensação mais intensa tenderia a cobrir as outras sensações recebidas simultaneamente. Isto interferiria na primitiva (mas imensamente importante) função mental de estabelecer vínculos por associação, tornando difícil a formação de um objeto materno total, consensual e coerente, o seio. Se este fosse o caso, este objeto seria frágil e passível de fragmentar-se em suas partes constituintes, como também a mente do bebê, não sendo capaz nem um nem outro de conter-se mutuamente, com o que o desenvolvimento mental fica detido. (p. 60).

A musicalidade da voz pode prestar-se ao recobrimento da diversidade de sensações apontado pelos autores. O aumento na medida de afetação do comprometimento simbólico sobre a capacidade verbal da criança pode se manifestar na diminuição da taxa de atos comunicativos por ela utilizados (Amato & Fernandes, 2010).

Clifford e Dissanayake (2008) sugeriram que o problema central do autismo situa-se nos elementos constituintes da relação diádica entre a criança e o adulto. Seu argumento sustenta-se no trabalho de, entre outros, Hobson (2002), que defende que o comprometimento principal no autismo é a percepção, o reconhecimento e a compreensão das emoções, o que leva a uma profunda dificuldade de a criança interagir com o adulto e de desenvolver as funções decorrentes desta interação. Também baseiam sua hipótese no trabalho de Mundy e colegas (Mundy & Sigman, 1989 a,b; Mundy & Hogan, 1994; Mundy, 1995, 2003), que defendem que há uma dificuldade global na motivação para interagir com os outros no autismo, daí as pessoas nessa condição terem problemas em reconhecer o valor social do afeto e nas aquisições referentes a cognição social. Também Fonseca e Bussab (2006) e Fonseca (2009) consideraram que há nos TEA distorções nas transações diádicas que se estendem à construção do espaço dialógico, no qual as experiências do *self* e do outro se definem mutuamente.

Tais considerações concordam com nossa hipótese de que há no autismo uma dificuldade no processo de simbolização implicado na constituição subjetiva da pessoa acometida. Esta simbolização está associada à constituição dos parâmetros de percepção, reconhecimento e compreensão das emoções envolvidas nas interações, tendo impacto na motivação para que tais interações ocorram. O acometimento do processo de simbolização presente no autismo acaba por estender-se à motivação de as pessoas acometidas interagirem com os outros.

Paul, Chawarska, Fowler, Cicchetti e Volkmar (2007) encontraram diminuição na preferência por prestar atenção ao manhês em bebês de 14 a 36 meses posteriormente diagnosticadas como TEA em comparação com crianças normais. Isso talvez decorra do aumento da dificuldade, ao longo do desenvolvimento, de o bebê autista engajar-se na interação com outras pessoas, o que passaria a afetar o poder de ligação que o manhês apresentou até então e, posteriormente, o uso efetivo do conhecimento linguístico (Miilher & Fernandes, 2009).

Para Aitken e Trevarthen (1997), o autismo deve ser visto como uma condição decorrente de dificuldades nas interações iniciais na qual o indivíduo afetado não conta com representações motivacionais referentes ao registro que faz da outra pessoa. Isso levaria as crianças autistas a interpretar a ação dos outros como não

claramente distintas das suas próprias. Argumentam que nas circunstâncias em que a ação de alguém corresponde à motivação atribuída pela criança, ocorre uma interação bem sucedida. Inversamente, quando isso não ocorre, a criança desiste. A perspectiva dos autores é que a criança autista tem um distúrbio latente de intersubjetividade e de organização narrativa do pensamento. De acordo com a hipótese desdobrada na presente pesquisa, a deficiência ou ausência de representações motivacionais está associada à dificuldade de as crianças autistas simbolizarem os estímulos que fazem parte das interações com as pessoas. O sentido das motivações que a criança atribui ao outro e a si tem que decorrer de uma ação mental que o faz ir além de um mero registro sensorial. É tal simbolização que poderia levar a uma discriminação e a construção de uma reciprocidade entre os elementos semiológicos interpretados como correlacionados. Assim, a desistência do indivíduo autista não seria decorrente da não distinção clara entre a interpretação que a criança faz de si e do outro, como propõem Aitken e Trevarthen, mas da não interpretação simbólica tanto da própria experiência como da do outro, o que encontra associação com as dificuldades intersubjetivas e de organização narrativa do pensamento mencionadas pelos autores, o que está de acordo com as proposições de Rocha Barros e Rocha Barros (2011) de que falhas na construção do aparelho psíquico vão se estender à sua capacidade de recorrer a símbolos para metabolizar as experiências vividas.

6.3. Itens com foco em demonstrar gostar ou não de alguma coisa: IRDI 16 e QDC 2.

Na faixa etária de 6 a 12 meses, a chance média de um bebê autista não demonstrar gostar ou não de alguma coisa (IRDI 16, análogo ao QDC 2) é 1,82 vezes a dos bebês normais (1,80 no QDC 2). Na faixa etária de 12 a 18 meses, não foi detectada diferença significativa entre as chances médias de bebês autistas e normais para IRDI 16 ou QDC 2. Entretanto, os bebês autistas que foram capazes de demonstrar gostar ou não de alguma coisa (IRDI 16) tiveram uma taxa média de ocorrência por segundo 32,86% mais baixa do que a dos normais. Isso é uma evidência de que esta função continua afetada.

Em nenhuma das duas faixas etárias foram encontradas diferenças significativas entre a chance média de um bebê do grupo com retardo e a de um do grupo normal não apresentarem algum dos indicadores acima mencionados. O mesmo se aplica para a taxa média de ocorrência por segundo destes indicadores.

Os resultados apresentados concordam com os de Maestro et al. (1999), que descreveram a história natural e o começo de quadros de autismo por meio de vídeos caseiros. Desde o terceiro mês de vida, notou-se diminuição significativa da afetividade e da expressão de contentamento dos bebês. Também Zwaigenbaum et al. (2005) evidenciaram que aos 12 meses bebês em risco e posteriormente diagnosticados como autistas tem expressões de afetos positivos com frequência significativamente menor do que os de baixo risco e controle. Clifford et al. (2007) apontaram, em pesquisa com vídeos caseiros, que a expressão de afetos positivos teve poder de discriminação de autismo comparativamente com retardo e normalidade ainda maior do que a frequência de sorriso. Hoehl et al. (2009) demonstraram que bebês de 7 meses discriminam e categorizam a maioria das expressões emocionais a partir de troca de olhares e De Jong, Van Engeland e Kemner (2008) afirmaram que dificuldades no processamento de emoções de indivíduos autistas estão associadas a dificuldades de os mesmos fazerem trocas e acompanharem o olhar de outrem. Assim, a dificuldade observada desde o primeiro semestre nas trocas de olhar (IRDI 5 e PREAUT 4a), agravada ao longo do segundo semestre, relaciona-se, por meio do processamento das emoções, com a dificuldade de o bebê demonstrar que gosta ou não de alguma coisa e de se saber o que sente por seu semblante (IRDI 16 e QDC 2).

Tais comprometimentos talvez decorram da dificuldade de indivíduos autistas empregarem áreas cerebrais que permitam uma organização da sua experiência afetiva de maneira a ser expressa a outrem, como um sistema sofisticado de interpretação e compartilhamento de significações construídas a partir de capacidades pelo menos incipientemente simbólicas. Baron-Cohen, Ring, Bullmore, Wheelwright, Ashwin, e Williams (2000) fizeram um estudo com ressonância magnética funcional envolvendo o juízo que autistas e controles (normais) fazem dos pensamentos e emoções de outra pessoa por meio da expressões de seus olhos. Encontraram associação entre comprometimentos no funcionamento da amígdala e dificuldade de julgar pensamentos e emoções por meio dos olhos nos casos de autismo. Levitt et al. (2003) encontraram anomalias (*shifting*) anatômicas em sulcos primordialmente nas áreas

frontal e temporal de indivíduos com autismo. Especificamente, nas porções anteriores e superiores dos sulcos frontais superiores bilateralmente, na porção anterior na fissura silviana esquerda, no sulco supratemporal e no sulco frontal inferior esquerdo. Os resultados indicam atraso na maturação das áreas referidas envolvidas em funções como memória de trabalho, processamento de emoções, linguagem e trocas de olhar. Wicker et al. (2008) investigaram a hipótese decorrente de vários trabalhos de que nos TEA pode haver uma comunicação anormal entre regiões cerebrais. No contexto de pesquisas sobre processamento de emoções, detectaram padrões anormais de conectividade efetiva em sujeitos autistas em comparação com normais. O córtex pré-frontal foi uma área principal de ocorrência da disfunção. Grèzes, Wickerb, Berthozc, e Gelderd (2009) investigaram a hipótese de que impedimentos no comportamento socioemocional de pessoas com TEA estão ligados a uma falha para captar a significação emocional presente na gestualidade. Avaliaram a atividade cerebral usando ressonância magnética funcional durante a percepção de ações neutras e temerosas, evidenciando que tanto autistas como controles tiveram ativação similar de regiões cerebrais conhecidas por desempenhar um papel na percepção de ações, embora autistas não tivessem apresentado ativação da amígdala, do giro frontal inferior e do córtex pré-motor quando viram gestos expressando medo.

O processo de construção da compreensão das emoções de outrem parece estar irmanado ao processo de experimentação e construção da compreensão das próprias emoções ao longo do desenvolvimento. Wicker et al. (2003) conduziram um experimento com ressonância magnética funcional que evidenciou que áreas da ínsula anterior e do córtex cingulado anterior são capazes de disparar quando alguém sente um odor fortemente desagradável e quando a mesma pessoa vê as reações de alguém que o tenha sentido. Acredita-se que a função desta comodalidade neuronal, chamada sistema espelho, seja a de criar uma experiência própria que leva o indivíduo a estabelecer o sentido daquilo que percebe em outras pessoas.

Oberman et al. (2005) encontraram padrões anormais de funcionamento do sistema de neurônios espelho em indivíduos com TEA submetidos a tarefas de reconhecimento de movimentos de outras pessoas. Dapretto et al. (2006) demonstraram que crianças com TEA, comparativamente a sujeitos normais, tiveram diminuição da atividade de neurônios espelho no giro frontal inferior em tarefas de imitação e de observação de

expressão de emoções. A atividade desta área teve correlação inversa com a severidade de sintomas na área social. Hadjikhani, Joseph, Snyder e Tager-Flusberg (2006) evidenciaram haver diminuição de substância cinzenta em áreas pertencentes ao sistema de neurônios espelho, consideradas responsáveis pela empatia, de indivíduos autistas em comparação com normais. O grau de diminuição da espessura destas áreas teve correlação com a severidade dos sinais de autismo. Diminuição da espessura cortical também foi encontrada em áreas envolvendo reconhecimento de emoções e cognição social. Os autores consideram que seus resultados sugerem que as dificuldades sociais e emocionais características do autismo podem refletir afinamento anormal do sistema de neurônios espelho e da rede mais ampla de áreas corticais que servem à cognição social. Também Martineau, Andersson, Barthélémy, Cottier e Destrieux (2010) encontraram diferenças no funcionamento do sistema de neurônios espelho em comparação entre sujeitos com autismo e normais submetidos a reconhecimento de ações humanas. Perkins, Stokes, McGillivray e Bittar (2010) revisaram extensamente a literatura evidenciando associações entre dificuldades apresentadas por indivíduos com TEA e anomalias do funcionamento de áreas referentes ao sistema de neurônios espelho.

Entretanto, Hamilton, Brindley e Frith (2007) propuseram a hipótese de que sistemas cerebrais múltiplos para diferentes tipos de imitação e compreensão de ações explicam melhor resultados de pesquisas como os seus do que a hipótese de haver um problema generalizado no sistema de neurônios espelho. Os autores encontraram desempenho igual entre crianças com TEA e controles em tarefas de imitação e reconhecimento de gestos manuais, mas não para tarefas envolvendo teoria da mente, nas quais os primeiros tiveram dificuldades. Também Press, Richardson e Bird (2010) relativizaram o papel do sistema de neurônios espelho nos TEA. Os autores sustentaram que achados que supostamente comprovariam a associação nos TEA entre comprometimento desse sistema e dificuldades de reconhecimento de emoções faciais podem ser explicados por dificuldades especificamente ligadas a atenção visual.

Pode-se supor que os comprometimentos neurológicos envolvidos no processamento, compreensão e expressão das emoções que ocorrem no autismo ao longo do segundo semestre de vida decorrem simultaneamente de uma tendência neurológica presente desde antes e das falhas na instalação do aparelho psíquico que, em situações

favoráveis, poderia engajar as áreas neurológicas envolvidas na sofisticação simbólica da experiência emocional do bebê.

De acordo com a análise fatorial da pesquisa multicêntrica que originou os IRDI, se um bebê tiver os itens 16 e 22 - A criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada ausentes, ambos da faixa de 8 a 12 meses, sua chance para apresentar risco psíquico aos três anos será 5,01 vezes a de um bebê que não preencha tal critério. São conhecidos os distúrbios alimentares presentes em casos de autismo, tais como refluxo e hiperseletividade alimentar (Martins, Young & Robson, 2008; Machado, Cunha & Palladino, 2009). Além disso, em pesquisa recente, Di Paolo (2010) encontrou associação estatisticamente próxima de significativa ($p=0,064$) entre ausência do IRDI 16 e resultado de baixa qualidade de vida no índice psicossocial do CHQ aos seis anos de idade. Tais resultados são consistentes com a importância desta função para o desenvolvimento infantil, o que está coerente com o fato de a mesma estar comprometida no autismo.

Alvarez e Lee (2004) estudaram a evolução de uma criança com diagnóstico de autismo que ficou em psicoterapia por três anos. O enriquecimento de suas competências relacionais e comunicativas foi significativamente associado a uma evolução da qualidade do humor, basicamente neutro ao início e com mais distinção entre positivo e negativo que passaram a surgir ao final, e ao aumento da frequência com que teve engajamento emocional de qualidade com a psicoterapeuta, aspecto que seguiu a lógica do anterior, prevalecendo em ambos a valoração positiva.

Salomonsson (2007), lembrando que neurônios espelho são deflagrados quando estamos sob emoções e quando observamos as expressões emocionais de outros, enfatiza que tais processos não dependem apenas do substrato neural, mas também do clima emocional entre o bebê e seus pais, chamado de continência. Considera que o bebê pode chegar a ter dificuldades de aprender a organizar seus afetos se os pais como continentes expressarem os seus de maneira inconsistente, comprometidos por seus sintomas. Mitrani (2010) teceu articulações entre achados experimentais acerca de neurônios espelho e elementos presentes em casos de autismo atendidos em Psicanálise por Tustin e por Giannotti e De Astis, enfatizando que o clima emocional ao qual a criança está exposta no atendimento pode influenciar sua experiência psíquica, ainda que nesses casos estejam comprometidos o substrato neurológico da

criança, a construção de seu aparelho psíquico, as funções parentais, o que se estende para a capacidade de a criança organizar seus afetos.

6.4. Item com foco em pegar ou não objetos que são estendidos à criança: QDC 3

Na faixa etária de 6 a 12 meses, a chance média de um bebê do grupo autista não pegar objetos que lhe são estendidos (QDC 3) é 2,63 vezes a dos bebês normais. Não houve diferença significativa entre bebês com retardo e normais quanto ao mesmo indicador.

O resultado apresentado pode estar relacionado às conhecidas dificuldades apresentadas por autistas quanto à atenção compartilhada, o que levaria a criança a não se desenvolver da ligação pessoa-pessoa para a ligação pessoa-objeto-pessoa, que, segundo levantamento da literatura realizado por Hoehl et al. (2009), pode ser detectado em bebês normais aos três meses. No desenvolvimento normal, o bebê deve construir a interpretação que faz dos objetos a partir das interações que tem com as pessoas que os apresentam. Conforme pesquisas relatadas por Hoehl et al. (2009), bebês de 4 meses de idade são capazes de adquirir informações sobre objetos que tenham sido foco da atenção de adultos. Assim, os significados comuns passam a ser estabelecidos: chupeta serve para por na boca, fralda de pano serve para encostar ao rosto na hora de dormir, seio ou mamadeira servem para sorver alimento em determinados momentos.

O estabelecimento de significados comuns por parte de uma criança a partir de objetos apresentados por adultos deve depender do já mencionado sistema sofisticado de compartilhamento de significações construídas a partir de capacidades pelo menos incipientemente simbólicas. Como temos discutido, um sistema com tal capacidade está comprometido no autismo tanto em sua natureza neurológica como em sua natureza psíquica. Daí uma das manifestações do autismo ocorrer por meio de uma chance média de não pegar um objeto estendido maior do que a de bebês normais. Por seu turno, é notória a frequência com que crianças autistas tomam espontaneamente algum objeto para explorá-lo nas suas características físicas de maneira estereotipada.

Em tais situações, não há brincadeira, jogo ou faz de conta. A criança não alcança ou não se apropria do revestimento imaginário do objeto atribuído socialmente, reduzindo-o a seus atributos físicos ou servindo-se dele para sua descarga motora repetitiva, tal como observado por Meltzer (1979).

Tustin (1984) apontou a associação entre o uso de objetos e as dificuldades da criança autista em simbolizar. A autora caracteriza o uso defensivo de objetos autísticos e confusionais como um recurso da criança contra o temor de vivenciar a percepção da mãe (e do mundo) como separada de si e autônoma. É coerente que tal característica possa decorrer dos efeitos dos comprometimentos das áreas neurológicas responsáveis pela simbolização da experiência de interação e sua extensão aos processos psíquicos associados.

Por uma grande variedade de razões, diferentes em cada criança e intrínsecas à sua natureza constitucional, essas crianças se retiraram para a fortaleza sensual de seus próprios corpos e se isolaram das influências exteriores. Padrões internos dos quais foram dotadas se tornaram operativos de uma maneira bizarra, inalterados por influências de educação (Tustin 1984, p. 23).

6.5.Item com foco sobre a gestualidade e postura da criança: QDC 6

Na faixa etária de 6 a 12 meses, a chance média de gestualidade e postura (QDC 6) dos bebês autistas não parecerem adequadas é 3,03 vezes a dos bebês normais. Não houve diferença significativa entre o grupo de bebês com retardo e o de normais.

Na faixa etária de 12 a 18, não se repetiu a diferença nas chances médias de gestualidade e postura dos bebês autistas e normais de não parecerem adequadas. Isso pode se dever ao fato de haver uma tendência maior de bebês de seis a doze meses ficarem no colo comparativamente aos de doze a dezoito meses. As dificuldades de contato de bebês autistas que estão ao colo acabam, então, manifestando-se por meio de sua gestualidade e postura. A chance média de a gestualidade e postura dos bebês do grupo com retardo não parecerem adequadas nesta faixa é 2,88 vezes a dos normais. Novamente, isso pode estar relacionado a algum atraso neuromotor compensado ao longo do desenvolvimento.

Em concordância com nossos resultados, Teitelbaum et al. (1998) detectaram distúrbios de movimentos por volta de 4 a 6 meses e, em alguns casos, até mesmo ao nascimento de bebês posteriormente diagnosticados como autistas. Maestro et al. (1999) apontaram que apresentar dificuldades na comunicação com gestos aos 12

meses é um sinal significativo da tendência a autismo. Zwaigenbaum et al. (2005) evidenciaram que aos 12 meses bebês em risco e posteriormente diagnosticados como autistas têm comportamento motor significativamente distinto dos bebês de baixo risco e controle. Mitchell et al. (2006) demonstraram que, entre 12 e 18 meses, irmãos de crianças com TEA posteriormente diagnosticados como portadores tem gestualidade significativamente mais comprometida do que irmãos que não apresentam tal diagnóstico e do que bebês com desenvolvimento normal. Colgan et al. (2006) demonstraram haver associação significativa entre queda na variedade dos tipos de gestos usados por bebês de 9 a 12 meses de idade e posterior diagnóstico de autismo em comparação com bebês normais. Em revisão da literatura decorrente de pesquisas que usam vídeos caseiros de bebês posteriormente diagnosticados como autistas, Palomo et al. (2006) destacaram, dentre outros, o aumento da frequência de comportamento motor repetitivo a um ano como específico do autismo. Os autores mencionaram a importância de investigar se bebês com autismo procuram contato físico menos do que normais aos seis meses, dado que tal atributo, junto com outros, pode servir para prever um risco abrangente para o desenvolvimento. Loh et al. (2007) examinaram movimentos e posturas estereotipados em estudo comparativo de irmãos de crianças portadoras de transtornos do espectro autístico que posteriormente receberam o mesmo diagnóstico, irmãos que não o receberam e bebês com desenvolvimento normal aos 12 e 18 meses de idade, ocasiões em que o grupo de bebês posteriormente diagnosticados apresentou ondulações dos braços mais frequentes. Aos 18 meses, os mesmos bebês e os irmãos que não receberam diagnóstico levaram as mãos às orelhas mais frequentemente que os controles. De modo geral, os irmãos posteriormente diagnosticados e os grupos comparativos tiveram considerável coincidência quanto ao repertório de comportamentos estereotipados. Também Bryson et al. (2007) encontraram dificuldades iniciais no desenvolvimento sociocomunicativo associadas a comportamentos sensoriais ou motores atípicos em nove bebês de alto risco para autismo.

Entretanto, Baraneck et al. (2005), em estudo com vídeos caseiros para distinguir padrões sensório-motores de bebês com síndrome do x-frágil de padrões de bebês com outro retardo de desenvolvimento e também de normais, demonstraram que os distúrbios sensório-motores dos bebês com síndrome do x-frágil tiveram capacidade de prever atraso no desenvolvimento de alguns aspectos como idade de aquisição da

marcha mais do que de prever o conjunto de características autistas apresentadas. Encontraram associação significativa entre ser portador da síndrome e apresentar movimentos repetitivos de pernas, postura alterada, uso empobrecido de objetos, dentre outros, havendo similaridade entre os grupos autista e com retardo de desenvolvimento. Ozonoff et al. (2007) compararam o desenvolvimento motor (supinação, pronação, rolamento, sentar, engatinhar e andar) e anomalias de movimento em vídeos caseiros de bebês posteriormente diagnosticados como autistas, com retardo de desenvolvimento e normais. Os grupos de bebês autistas e com retardo tiveram atraso no desenvolvimento da marcha, da pronação e da supinação comparativamente aos normais. Os bebês autistas não diferiram dos normais em anomalias de movimento e falta de respostas de proteção. Diversos autores sustentam que a especificidade de sinais motores para quadros de autismo é controversa (Adrien et al, 1993; Sigman et al, 2004; Maestro et al, 2005; Landa & Garrett-Mayer, 2006; Yirmiya et al., 2007; Clifford et al., 2007).

Os resultados obtidos na presente pesquisa confirmam alguns dos mencionados na literatura, dando suporte à consideração de que distúrbios de movimentos, gestualidade e postura fazem parte do quadro de TEA desde o início de suas manifestações e podem ser utilizados para a detecção de sinais iniciais. Se considerarmos que as representações que uma criança faz de seu corpo se estabelecem a partir de significações compartilhadas com os adultos ao longo de sua constituição subjetiva (Klein, 1934, 1946; Dolto, 1992), seremos levados novamente a destacar o papel, nesse processo, de um sistema sofisticado de compartilhamento de significações construídas a partir de capacidades pelo menos incipientemente simbólicas. O comprometimento deste sistema no autismo provavelmente estende-se às dificuldades da criança na sofisticação da sua experiência corporal, tal como descreveram Bremner e Meltzer (1979). Comentando o material clínico de um menino diagnosticado como autista, os autores afirmaram que o mesmo teria uma

tendência muito forte de depender de um só modo de percepção sensorial, mutilado por isso na sua capacidade de formar objetos internos significativos ou de relacionar-se adequadamente aos externos ou de pensar. Os símbolos a partir dos quais sua mente poderia desenvolver-se pareciam estar fisicamente ligados a objetos externos em razão de sua necessidade de recorrer a um só modo de percepção sensorial, que era incapaz de relacionar com outras sensações para formar um todo significativo. Física e emocionalmente seu comportamento era caótico e repetitivo, enquanto sua memória parecia funcionar quase totalmente por meio de um reconhecimento muito limitado, mais do que pela recordação simbólica (Bremner e Meltzer, 1979, p. 58).

Bisagni (2009) detectou clinicamente que superações de dificuldades no ritmo de vocalizações e do corpo expressas por estereotípias por um paciente autista ocorreram quando o psicanalista conseguiu criar condições de favorecimento de sincronia rítmica entre ambos, dispondo-se a facilitar situações de empatia. Tal resultado reforça o argumento de que, no autismo, as dificuldades de interação e motoras decorrentes dos âmbitos psíquico e neurológico têm associação entre si.

6.6.Itens com foco sobre os pais: IRDI 29 e IRDI 30

Na faixa etária de 0 a 6 meses, tendência à desconexão dos bebês autistas detectada pelos indicadores PREAUT 4a (a criança olha para a mãe após estimulação) e IRDI 5 (há trocas de olhares entre a mãe e a criança) parece não ter deflagrado nos seus pais qualquer reação defensiva de afastamento, dado que não há diferença significativa entre a chance média de as mães do grupo autista falarem com os filhos em manhês (IRDI 2) e dirigirem-lhes pequenas frases (IRDI 9) e a das crianças normais. O mesmo pode ser dito acerca desses indicadores (IRDI 2 e 9) para a faixa de 6 a 12 meses.

Em relação ao IRDI 9, a pesquisa multicêntrica que estabeleceu os IRDI encontrou um fator de covariância entre o mesmo e os indicadores 6 - **A criança começa a diferenciar o dia da noite**; 7- **A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades** (a chance de um bebê que tiver este indicador ausente apresentar risco de problema psíquico aos três anos é 3,46 vezes a chance de um que o tiver presente, o que é coerente com atrasos e distúrbios de linguagem apresentados por crianças autistas) e 8 - **A criança solicita a mãe e faz um intervalo para aguardar sua resposta**. A chance de um bebê que tiver ausentes os indicadores deste fator apresentar risco de problema psíquico aos três anos é 2,50 vezes a chance de um que os tiver presentes. É provável que, dada a especificidade do quadro, o fator mencionado não se mantenha no uso do IRDI para detecção de TEA.

Os resultados permitem que se afirme que, na faixa de 12 a 18 meses, a condição dos bebês autistas começa a deflagrar nos seus pais uma reação defensiva mais intensa de afastamento, o que está de acordo com achados de Chawarska et al. (2007), que

detectaram o 18º mês de vida como média de idade de identificação de problemas por pais de filhos com TEA. A chance média de as mães não lhes pedirem que nomeiem o que desejam, não se contentando apenas com pequenos gestos (IRDI 29), é 6,33 vezes a dos normais. Não houve diferença significativa entre a chance média de mães de bebês com retardo e a de mães de bebês normais para este indicador. A chance média de pais de bebês autistas não lhes colocarem pequenas regras de comportamento (IRDI 30) é 2,04 vezes a dos normais. Os pais que chegam a colocá-las fazem-no com uma taxa média de ocorrência por segundo 47,84% mais baixa do que os dos bebês normais. Para os pais dos bebês com retardo, a chance média de não lhes colocarem pequenas regras é 2,74 a dos normais. Segundo tais resultados, o impacto da condição do filho sobre os pais é bem maior no grupo autista do que no de retardo, haja vista que os pais das últimas não tiveram, nas comparações com o grupo de bebês normais, aumento na chance média de não pedir à criança que nomeie o que deseja (IRDI 29), nem diminuição na taxa média de ocorrência por segundo de IRDI 30, como tiveram os pais do grupo autista.

Foram notados, ao longo do primeiro ano de vida dos bebês autistas, sinais de tendência para o quadro. Entretanto, no mesmo período não foram notados efeitos dos referidos sinais nos pais das crianças. Os resultados mostram que os pais começam a sofrer efeitos notáveis da condição do filho logo após o segundo semestre de vida. Ao longo do segundo semestre, a expressividade e a capacidade de resposta desse grupo de bebês às convocações dos pais apresenta-se afetada por sua condição, como atestam os indicadores PREAUT 4b (Sendo estimulado, o bebê sorri), IRDI 10 (A criança reage sorrindo ou vocalizando quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela), IRDI 16 (A criança demonstra gostar ou não de alguma coisa), QDC 2 (Pode-se saber o que a criança sente pelo seu semblante), QDC 3 (A criança pega objetos que lhe são estendidos), QDC 5 (A criança reage olhando, prestando atenção, sorrindo ou balbuciando quando lhe falamos) e QDC 6 (A gestualidade e postura da criança parecem adequadas). Do primeiro para o segundo semestre, também ocorreu um aumento da tendência à desconexão expressa pelos indicadores IRDI 5 (Há trocas de olhares entre mãe e criança) PREAUT 4a (Sendo estimulado, o bebê olha para a mãe).

Os resultados acima mencionados concordam com os de diversas pesquisas que mostram que a condição do filho autista aumenta significativamente a chance de ocorrência de quadros depressivos e de estresse nos pais. Koegel et al. (1992), Montes

e Halterman (2007) e Hoffman, Sweeney, Hodge, Lopez-Wagner e Looney (2009) evidenciaram que mães de crianças diagnosticadas como autistas apresentam grau de estresse significativamente maior do que a população em geral em relação à dependência, dificuldades cognitivas, limitações nas oportunidades da família e cuidados ao longo da vida referentes ao filho diagnosticado. Kasari e Sigman (1997) demonstraram haver uma associação entre estresse dos pais e grau de dificuldade de interação social dos filhos autistas. Baker-Ericzen, Brookman-Frazee e Stahmer (2005) demonstraram que tanto pais quanto mães de crianças com TEA apresentam maior estresse em comparação com pais e mães de crianças com desenvolvimento normal. Quanto maior o comprometimento nas aptidões sociais da criança, maior o grau de estresse materno. Os mesmos resultados foram encontrados por Hastings et al. (2005). Benson (2007) demonstrou que a gravidade do quadro de TEA do filho teve efeito de predizer quadros depressivos dos pais. Davis e Carter (2008), em pesquisa com pais de crianças de, em média, 27 meses recém diagnosticadas, encontraram níveis elevados de associação entre estresse parental e diversos comportamentos dos filhos, estendendo-se a problemas na ligação entre os mesmos. Quintero e McIntyre (2010) detectaram que mães de crianças com TEA referem sofrer de irritabilidade, estresse e depressão significativamente mais do que mães que não tem alguma criança com tal condição. Além disso, sua pesquisa demonstrou que o ajustamento de irmãos mais velhos das crianças com diagnóstico relaciona-se significativamente com o bem estar materno. Osborne e Reed (2010) demonstraram que pais de crianças TEA com menos de quatro anos têm altos níveis de estresse e baixa qualidade de comunicação com seus filhos, o que tem impacto no seu comportamento.

É difícil precisar qual elemento da condição do filho mais afeta seus pais e poucas pesquisas foram feitas com tal intuito. Até onde foi possível avançar no levantamento da literatura realizado para a atual pesquisa, há poucos registros de referências feitas por pais de dificuldades de trocas de olhar com o filho autista ao longo do primeiro ano. Em estudo conduzido por Clifford e Dissanayake (2008), pais de crianças com autismo relataram anomalias no olhar e no afeto surgidos nos primeiros seis meses de vida, geralmente ficando mais severos às vésperas do segundo aniversário. Vídeos confirmaram tais anomalias desde o primeiro ano de vida. Vale destacar que o registro feito pelos pais deu-se retrospectivamente, quando a criança já tinha de três a quatro anos e um diagnóstico, o que mantém em dúvida se teriam clareza dos mesmos

comprometimentos na ocasião de sua ocorrência. Sua reação na época também fica sem ser esclarecida.

Em pesquisa feita por Werner et al. (2005), crianças com autismo foram caracterizadas pelos pais como tendo comprometimentos elevados nas áreas social e de autorregulação no período de 3 a 6 meses de vida. No período de 12 a 15 meses, os mesmos pais registraram níveis significativamente mais altos de comprometimentos sociais em comparação com pais de crianças com retardo de desenvolvimento. Novamente merece atenção o fato de o registro dos comprometimentos feito pelos pais ter ocorrido retrospectivamente quando a criança estava com 3-4 anos e já tinha diagnóstico, o que mantém em dúvida se teriam clareza dos mesmos na ocasião de sua ocorrência. Sua reação na época também fica sem ser esclarecida.

Zwaigenbaum et al. (2005), acompanhando bebês desde os 6 meses de vida, evidenciaram que, a partir dos 12 meses, bebês em risco e posteriormente diagnosticados como autistas têm atrasos de linguagem em comparação com os de baixo risco e controle. Goldberg et al. (2008) indicaram haver concordância substancial entre relatos dos pais e registro em vídeo de crianças com autismo para atraso e perda de linguagem expressiva, mas concordância mínima para perda de comportamentos não linguísticos. Coonrod e Stone (2004) investigaram pais de crianças de dois anos divididas em dois grupos: crianças em avaliação diagnóstica para autismo e crianças em avaliação diagnóstica para retardo de desenvolvimento. A idade da criança com que os pais começaram a ficar preocupados foi a mesma para os dois grupos e o retardo de linguagem foi a natureza comum da preocupação. Após o recebimento do diagnóstico, pais de crianças com autismo relataram mais preocupação com comportamentos sociais e comunicativos do que o grupo em comparação. Weissman, Sices e Augustyn, (2010) relataram um caso de uma criança considerada em risco para autismo cujos pais só referiram ter alguma preocupação aos 22 meses, quando a criança falava apenas duas palavras da língua materna dos pais e nenhuma do idioma do país em que nasceu ainda que frequentasse creche havia meses. Ambos diziam achar estranho, mas não preocupante, que aos 15 meses a criança balbuciava, mas não pronunciava nenhuma palavra compreensível e não se interessava por brinquedos, ocupando-se mais do controle remoto da televisão.

Na literatura, nota-se uma frequência maior de relatos de preocupação mais significativa de pais a partir do momento em que o filho com TEA começa a apresentar retardo de linguagem. Ainda que algumas pesquisas, a maioria feita com pais retrospectivamente, tragam relatos de comprometimentos na troca de olhar e sociais do filho antes de atrasos significativos de linguagem, os mesmos não são acompanhados de referência a preocupação significativa no momento de sua ocorrência. Além do que pode ser relatado pelos pais, tanto retrospectivamente como prospectivamente, há que se levar em conta o impacto da condição do filho com TEA sobre aspectos inconscientes dos pais. Dadas as evidências de que a tendência à desconexão está presente e começa a se manifestar ao longo do primeiro semestre de vida da criança, é provável que desde então efeitos inconscientes já estejam em curso nos pais. Quando em contato com um filho recém nascido, há uma mobilização de aspectos arcaicos constituintes do psiquismo dos pais. Quanto mais arcaicos, mais inconscientes tais aspectos serão. Se os pais estiverem experimentando sofrimento decorrente da incipiente tendência de desconexão do filho, é altamente provável que lancem mão de defesas psíquicas que tornam tais vivências ainda mais difíceis de alcançar. Uma evidência disso decorre de momentos clínicos em que pais de crianças autistas com mais de três ou quatro anos assistem aos vídeos do primeiro ano do filho e dizem não se lembrar de que a criança não olhava quando chamada, nem da insistência com que tentavam mobilizar sua atenção, o que acontecia repetindo o nome inúmeras vezes e cada vez mais alto, assobiando, batendo palmas, etc.

Raros são os clínicos que tem sensibilidade para a complexidade dos resultados discutidos acima. É frequente que a preocupação dos pais sobre as características iniciais dos filhos seja desprezada, ainda que a literatura refira concordância substancial entre vídeos caseiros e tais relatos (Werner & Dawson, 2005; Goldberg et al., 2008; Clifford & Dissanayake, 2008), como mencionado, e entre respostas de pais e de profissionais a questionário e protocolo de adaptação sociocomunicativa das crianças (Sousa-Morato & Fernandes, 2009). Também parece haver um desprezo pelo impacto do quadro na família e pelo papel da família na melhora da criança acometida, o que se reflete no baixo percentual de artigos acerca do tema nas revistas da área (Fernandes, 2009). Em geral, os profissionais assumem uma de duas posturas. No primeiro caso, consideram que a etiologia do quadro é puramente genética ou orgânica e a maneira com que os pais lidam com a criança não tem influência sobre

seu desenvolvimento. Tais profissionais nem sequer são preparados para detectar o sofrimento dos pais e indicar uma forma adequada de acompanhamento para que seja elaborado. No segundo caso, ao deparar-se com pais que tem comprometida sua iniciativa de interagir com os filhos com problemas, os profissionais consideram que a etiologia do quadro decorre primordialmente da influência, sobre os últimos, do psiquismo dos anteriores, desconsiderando ou minimizando qualquer influência genética ou orgânica (Lerner, 2006, 2007, 2008, 2010). Tais profissionais são preparados para detectar o sofrimento dos pais em alguma medida, mas geralmente indicam formas de acompanhamento que têm por finalidade a melhora do quadro da criança, o que muitas vezes leva a sentimentos de desamparo ou ressentimento nos pais.

A complexidade deste ponto reside no fato de que aspectos genéticos e orgânicos interagem com aspectos psíquicos parentais tendo como resultante o desenvolvimento da criança. Em outras palavras, é certo que transtornos genéticos ou orgânicos terão consequências para o desenvolvimento, mas tais consequências serão também influenciadas pela maneira como as relações vão se dar em torno da criança: de acordo com a pesquisa multicêntrica que originou os IRDI, se uma criança tiver o item 30 ausente, sua chance para apresentar problemas psíquicos é 4,19 vezes a de uma criança que não preencha tal critério. Estabelece-se uma verdadeira espiral na qual a vulnerabilidade genética ou orgânica encontra nas dificuldades de os pais se relacionarem um incremento do impedimento ao desenvolvimento (Johnson, Scott, & *the Council on Children with Disabilities*, 2007; Osborne & Reed, 2010).

Conforme a análise fatorial da pesquisa multicêntrica IRDI, se uma criança tiver ausentes os itens 30 e os itens 23 - **A mãe alterna momentos de dedicação à criança com outros interesses**, 24 - **A criança reage bem às breves ausências da mãe e reage às ausências prolongadas** e 26 - **A mãe já não se sente mais obrigada a satisfazer tudo que a criança pede**, todos da faixa de 12 a 18 meses, sua chance para apresentar risco de problemas psíquicos aos três anos será 1,99 vezes a de uma criança que não preencha tal critério; para risco de problemas de desenvolvimento aos três anos, será 2,82 vezes a de uma criança que não preencha tal critério. Seria interessante verificar como tais itens variam no seu uso para detecção de TEA. Ainda de acordo com a análise estatística da mesma pesquisa, a ausência do item 29 não representa aumento da chance de ocorrência de problemas psíquicos nem de

problemas de desenvolvimento. Isso pode se dever ao fato de o tamanho da amostra daquela pesquisa não ser suficiente para manifestações de TEA, dado não ter sido este seu objetivo.

7. Conclusões

Os sinais iniciais de tendência a um quadro de autismo da faixa etária de 0 a 6 meses oferecem poucas condições de propor detecção. Apesar do aumento na chance de um bebê com tendência a um quadro de autismo não apresentar os indicadores PREAUT 4a e IRDI 5 em comparação com os normais, isso não quer dizer que necessariamente não o faça. De acordo com tais resultados, um clínico pode receber um bebê com esta tendência que tem presentes tais indicadores, o que está de acordo com Young, Merin, Rogers e Ozonoff (2009). Os autores usaram detecção de movimentos oculares e dados de comportamento a fim de investigar se crianças consideradas em risco para autismo que aos seis meses tiveram comportamento visual anormal marcado por déficits de troca de olhar apresentariam algum sinal de autismo aos 24 meses, o que não ocorreu para nenhum deles. Ao contrário, três crianças com diagnóstico posterior de autismo tiveram troca de olhar e respostas afetivas normais aos 6 meses. Pelo menos, os resultados obtidos permitem que se critique o senso comum muito divulgado de que crianças autistas necessariamente não fazem troca de olhar desde o começo da vida, o que contribui para a desvalorização de queixas de pais referentes a problemas dos filhos. Caso um bebê tenha ausência no indicador IRDI 5, passa a ser necessário que se preste especial atenção aos indicadores da próxima fase.

Na faixa de 6 a 12 meses, há mais condições de propor uma detecção em relação à faixa etária anterior: em comparação com os normais, aumenta ainda mais a chance de um bebê com tendência a um quadro de autismo não apresentar os indicadores PREAUT 4a e IRDI 5, acrescentando-se o aumento da chance de não apresentar os indicadores PREAUT 4b, IRDI 10, IRDI 16, QDC 1, QDC 2, QDC 3, QDC 5 e QDC 6. Os itens três e seis do QDC tiveram importante capacidade discriminativa para autismo e não encontram correspondência com nenhum item do IRDI, o que justifica sua incorporação ao mesmo para fins de detecção. O item 5 do QDC teve capacidade de discriminação de autismo maior do que o IRDI 10, o que justifica que o último incorpore os elementos suplementares do primeiro para fins de detecção. Um bebê que tenha ausência em um ou mais destes indicadores pode passar a ser considerado

em risco para autismo, condição que se agrava se tiver apresentado ausência do indicador IRDI 5 na fase anterior.

Na faixa etária de 12 a 18 meses, as possibilidades de detecção, em comparação com os normais, residem em:

- o bebê ter diminuída a taxa de ocorrência por segundo de IRDI 16;
- o bebê ter aumentada a chance de não apresentar IRDI 29;
- o bebê ter diminuição da taxa de ocorrência por segundo e aumento da chance de não apresentar IRDI 30;
- o bebê ter diminuição da taxa de ocorrência por segundo e aumento da chance de não apresentar QDC 5.

O item cinco do QDC teve novamente capacidade de discriminação de autismo, o que reitera a justificativa da incorporação de seus elementos suplementares ao IRDI 10 para fins de detecção. Um bebê que tenha ausência em um ou mais destes indicadores pode passar a ser considerado em risco para autismo, condição que se agrava se tiver apresentado ausência dos indicadores apontados na fase anterior.

Werner e Dawson (2005) demonstraram que bebês posteriormente diagnosticados com autismo que tiveram regressão fizeram uso similar de atenção compartilhada e uso mais frequente de palavras e balbucios em comparação com normais aos 12 meses. Bebês posteriormente diagnosticados que demonstraram sinais desde o início da vida e não apresentaram regressão tiveram menos atenção compartilhada e comportamentos comunicativos na mesma idade. Aos 24 meses, todos os bebês posteriormente diagnosticados tiveram menos uso de palavras, vocalizações, apontar declarativo, trocas de olhar e respostas ao nome em comparação com os normais. Resultados como esses sugerem que pode haver casos de autismo sem sinais evidentes ocorrendo ao longo dos dois primeiros anos de vida da criança, servindo como cautela para a pretensão de que dispositivos de detecção incidentes neste período sejam isentos de falsos negativos (Zwaigenbaum et al., 2009). É importante lembrar que o desenvolvimento linguístico, social e cognitivo de crianças com TEA não acontece de forma simétrica e linear, como demonstrado por Cardoso, Sousa-Morato, Andrade e Fernandes (2010).

As diferenças entre os resultados do grupo autista e os do grupo com retardo ao longo das três faixas etárias mostram que quase todas as dificuldades notadas no primeiro mantiveram-se ou agravaram-se ao longo das faixas etárias, o que não ocorreu com o outro. Embora não haja pretensão de especificidade de detecção de autismo, os itens se mostraram capazes de discriminar, ao longo do tempo, tal condição de retardo. É importante salientar que não é necessário que um bebê com tendência a autismo deixe de apresentar algum dos indicadores mencionados. O que se registrou foi a chance maior de não os apresentar em comparação com os normais e a taxa de ocorrência por segundo menor do que os normais. O fato de um bebê ter presentes tais indicadores não é garantia de que esteja livre da tendência ora em estudo.

Além de ter encontrado resultados que não haviam sido apontados pela pesquisa multicêntrica que estabeleceu os IRDI, a pesquisa apresentada encontrou alguns resultados em momento mais inicial da vida em comparação com outros autores, como foi apontado durante a discussão.

Dentre os instrumentos utilizados nesta pesquisa, os protocolos IRDI e PREAUT têm itens que foram formulados a partir da Psicanálise e também correspondem a resultados obtidos a partir de pesquisas experimentais realizadas com crianças com autismo. Tendo estabelecido seu poder discriminativo para o uso na detecção de autismo, registra-se uma contribuição da Psicanálise para a saúde pública.

A discussão dos indicadores recorreu a contribuições de pesquisas experimentalmente conduzidas, a achados em neuroimagem e aspectos teóricos e clínicos concernentes à constituição subjetiva. Buscou-se evidenciar que especificidades neurológicas registradas em bebês com TEA ou autismo manifestas por meio de dificuldades em funções do desenvolvimento estão associadas a uma limitação para a constituição subjetiva.

As considerações tecidas acima estão de acordo com a noção formulada por Freud (1905, 1912, 1916, 1933) como séries complementares, decorrente da definição da pulsão como um conceito que se situa no limite entre o somático e o psíquico (Freud, 1911). Segundo tal noção, a constituição subjetiva dá-se a partir de uma combinação sempre singular entre aspectos somáticos e aspectos psíquicos.

Durante toda sua obra, Freud considerou que a etiologia das psicopatologias seria decorrente de combinações de aspectos orgânicos e acidentais que poderiam variar em cada caso, chamadas por ele de séries complementares. Embora esta expressão tenha sido utilizada em momentos pontuais de seu trabalho, as ideias que lhe são subjacentes atravessam desde os textos iniciais, como “Neuropsicoses de defesa” (1894), até os mais tardios, como “Análise terminável e interminável” (1937).

Do ponto de vista etiológico, as enfermidades neuróticas podem ordenar-se em uma série em que os dois fatores, constituição sexual e influências exteriores, ou se preferirem fixação da libido e frustração, acham-se representados de tal maneira que quando um aumenta, o outro diminui. Em um dos extremos desta série se acham os casos limite em que dos quais podemos afirmar com perfeita segurança que dado o anormal desenvolvimento da libido do sujeito, sempre teria adoecido, quaisquer que fossem as ocorrências de sua vida, ainda que esta fosse totalmente desprovida de acidentes. Em outro extremo temos os casos em que, pelo contrário, podemos dizer que o sujeito teria escapado à neurose se não se tivesse encontrado em uma determinada situação. Nos casos intermediários nos achamos em presença de combinações tais que a maior predisposição, dependente da constituição sexual, corresponde uma parte menor das influências nocivas sofridas durante o curso da vida, e inversamente. (Freud, 1916, p. 316).

Esta consideração de duas ordens causais combinadas não foi algo que ficou apenas como pano de fundo sem importância de que Freud lançava mão somente para contornar qualquer indefinição etiológica quando incitado a propor uma causalidade propriamente psicanalítica. Ela esteve no foco teórico-metodológico das suas considerações acerca do desenvolvimento humano e da clínica psicanalítica.

Como mencionado por De Araujo e Lerner (2010), uma base orgânica hígida capaz de engendrar experiências de intersubjetividade que engajam o bebê e seus cuidadores é condição necessária, mas não suficiente, para o estabelecimento do circuito pulsional. Algumas das complicações que podem incidir sobre esta base orgânica comprometendo o engajamento intersubjetivo que serve a tal estabelecimento podem vir a ter consequências adversas para a decorrente constituição subjetiva, representando uma “impermeabilidade orgânica ao significante” (Jerusalinsky, 2003, comunicação pessoal).

Tustin (1984) insistiu que

mesmo em relação a crianças em quem os fatores psicogênicos parecem ser os mais operantes na etiologia de suas psicoses, o psicoterapeuta cauteloso não pode descartar a possibilidade de que tais crianças possam ter o mínimo de danos neurológicos ou falta de equilíbrio metabólico que não possam ser detectados pelas investigações físicas acessíveis no momento. Assim, esta é uma área onde o conhecimento médico criterioso é indispensável. (p. 26).

Alvarez (1994) afirmou, acerca de um paciente autista, que

talvez a depressão de sua mãe, quando ele nasceu, tenha influenciado – um bebezinho talvez não seja capaz de perceber a diferença entre uma mãe não responsiva por estar deprimida e uma que é indiferente de uma maneira mais fria e insensível. É possível que desde o começo houvesse nele ou em seu cérebro algo de frágil, que o tornava tão vulnerável. Outras crianças sobreviveram ao tipo de separação que ele viveu aos 18 meses sem ficarem destruídas. (p. 30).

Assim como a Psicanálise pode se beneficiar de estudos que apontam comprometimentos orgânicos apresentados por crianças autistas para a compreensão das limitações quanto à constituição subjetiva, o estudo dos aspectos orgânicos pode se beneficiar das indicações oferecidas pelos aspectos psíquicos envolvidos nestes quadros. Dadas as especificidades relacionais dos portadores de TEA apontadas por psicanalistas, que áreas cerebrais podem estar comprometidas? Da mesma forma, pesquisas acerca de dificuldades em funções do desenvolvimento apresentadas por portadores de TEA podem ser beneficiadas pela compreensão das dificuldades psíquicas presentes nestes quadros. Dadas as dificuldades psíquicas dos portadores de TEA consideradas pela Psicanálise, como entender seus comprometimentos em funções do desenvolvimento? Áreas cerebrais envolvidas em funções consideradas fundamentais para a socialização podem ser estudadas como servindo às operações psíquicas que embasam os eixos psicanalíticos que serviram ao estabelecimento dos IRDI.

A combinação dos comprometimentos do substrato neurológico, das funções do desenvolvimento e do psiquismo pode afetar o crescimento e a orientação de circuitos nervosos ao longo da vida de portadores de TEA. Zikopoulos e Barbas (2010) investigaram axônios *postmortem* e sua ultraestrutura em tecido cerebral humano de indivíduos com diagnóstico de autismo. No córtex cingulado anterior encontraram decréscimo nos axônios maiores que comunicam longas distâncias, bem como aumento da expressão da proteína do crescimento 43 kDa acompanhado de número excessivo de axônios finos ligando áreas vizinhas. No córtex orbitofrontal, os axônios tinham afinamento da espessura da bainha de mielina. Tais achados comprometem a composição da área branca sob as áreas citadas, o que afeta a relação entre as áreas pré-frontais em tela e as funções do córtex pré-frontal lateral. As áreas afetadas estão ligadas a comprometimentos na atenção, interações sociais e emoção. Os autores consideraram que seus achados explicam a ineficiência da comunicação entre áreas que deveriam estar bem integradas, bem como a confusão associada ao excesso de ligações entre áreas que deveriam ter ligações mais refinadas, creditando-os ao percurso ontogenético peculiar que pode ocorrer no quadro em estudo. Referindo-se

ao “desmantelamento”, Meltzer (1979) fez uma descrição que talvez possa ser considerada uma das expressões dos achados neurológicos acima comentados:

[o desmantelamento] parece ocorrer de uma forma passiva mais do que de uma forma ativa, de maneira semelhante a deixar que uma parede de ladrilhos despedace-se pela ação do tempo, musgo, fungos e insetos, por não ter sido reforçada por cimento. O desmantelamento ocorre por meio do recurso passivo de permitir que os diversos sentidos, específicos e gerais, internos e externos, atribuam-se ao objeto mais estimulante do momento. (Meltzer, 1979, p. 26)

Lacan (1964) afirmou que a passagem de uma pulsão parcial para outra não se dá pela maturação, mas pela intervenção da demanda do Outro, algo que não pertence ao campo da pulsão. A discussão dos resultados desta pesquisa concorda com a necessidade da intervenção da demanda do Outro para a instalação do circuito da pulsão e para a passagem de uma pulsão parcial para outra. Entretanto, ainda que a pulsão não seja decorrência direta da ação da maturação, não pode ser considerada alheia à mesma.

A maturação propicia ao bebê funções do desenvolvimento a partir das quais se dará o engajamento pulsional incipientemente simbólico com seus pais, tais como troca de olhar, vocalização rítmica coordenada, interação corporal rítmica coordenada, alimentação, etc. Neste sentido, ela é propiciadora. Por sua vez, o engajamento pulsional incipientemente simbólico entre o bebê e seus pais dispara novos processos neurológicos, até então potenciais em termos de maturação, necessários para a transformação dos estímulos envolvidos neste engajamento em elementos semiológicos. Para tanto, é muito provável que a maturação humana tenha sofrido um processo de seleção natural para tornar-se expectante. Em outras palavras, há processos neurológicos que só alcançam a especificidade da sua especialização em função da especificidade simbólica com que o aspecto social da interação humana for vivido. A função simbólica fundamental para o funcionamento do aparelho psíquico passa a influenciar a especialização do substrato neurológico requerido, tanto anatomicamente como fisiologicamente. As hipóteses em torno da noção de maturação expectante estão de acordo com autores clássicos (Freud, 1905, 1912, 1916, 1933; Vygotsky, 1998) e contemporâneos (Alvarez, 1994; Fonagy, Gergely, Jurist, & Target, 2002; Cohen, 2008; Salomonsson, 2007; Ogden, 1992).

Há uma vasta literatura que atesta a diversidade de genes que contribuem para a composição de um quadro de TEA. Da mesma maneira, há uma vasta literatura acerca de funções comprometidas desde o início da vida de crianças que acabam por receber

tal diagnóstico. Entretanto, a realidade cotidiana de um bebê não é a de submeter-se a sofisticados e caros exames de cariótipo completo, nem tampouco de passar por avaliações de desempenho de funções do desenvolvimento e cognitivas que exigem condições parametrizadas, equipamentos sofisticados e pesquisadores altamente qualificados para ocorrer. Tudo isso é dispendioso para aplicação em saúde pública. Bebês relacionam-se. E o que todo bebê tem à sua disposição é uma rede extensa de cuidadores ávidos por relacionar-se consigo. As singularidades genéticas, de desenvolvimento, cognitivas, linguísticas, afetivas e motoras que pode haver num TEA têm alta chance de expressarem-se na maneira como um bebê com tal tendência se relaciona desde cedo. Assim, a característica original do IRDI de focar seus itens em aspectos relativos ao laço estabelecido entre pais e bebê, tanto pela sua importância para a constituição subjetiva e desenvolvimento como pelo fato de servir de campo de expressão de problemas, representa uma oportunidade de detectar dificuldades que significam chance de configuração de um TEA posteriormente.

A literatura acerca dos instrumentos de detecção inicial de TEA e autismo apresenta uma tendência atual de valorizar instrumentos sem pretensão de especificidade (Eaves, Wingert & Ho, 2006; Robins & Dumont-Mathieu, 2006), dada a variedade de ocorrências de TEA: autismo, fenótipo ampliado de autismo, autismo atípico, síndromes de Asperger, Rett e Martin-Bell, comorbidades com síndromes de Angelman, Prader-Willi, Williams, dentre outras inominadas. Isso diminui a chance de ocorrência de falsos negativos. Ao mesmo tempo, têm sido valorizados instrumentos que se propõem a avaliar a criança ao longo da primeira infância, quando as manifestações sinais iniciais ocorrem (Adrien et al., 1993; Bernabei & Camaioni, 2001; Werner & Dawson, 2005; Landa & Garrett-Mayer, 2006; Colgan et al., 2006; Clifford & Dissanayake, 2008), focados em situações complexas que combinam os aspectos que podem estar afetados no quadro, como ocorre na interação do bebê com seus pais (Zwaigenbaum et al., 2005; Werner et al., 2005). Espera-se cada vez mais que tais instrumentos, seu uso e a formação para tanto sejam economicamente viáveis e simples (Mandell, Novak & Zubritsky, 2005; Barbaresi, Katusic & Voigt, 2006; Dosreis & Weiner, 2006; Holzer et al., 2006; Johnson & Myers, 2007; Liptak et al., 2008).

Partindo da consideração de que o IRDI encaixa-se no perfil acima descrito, foi elaborado e submetido à FAPESP o projeto de pesquisa “Detecção precoce de riscos

para transtornos do espectro de autismo com Indicadores Clínicos de Risco para o Desenvolvimento Infantil e intervenção precoce: capacitação de enfermeiros para o trabalho em unidades básicas de saúde”, que teve verba concedida. Originalmente, a Profa. Sandra Grisi, do Departamento de Pediatria da FMUSP, havia chamado a Profa. Maria Cristina Kupfer, que convidou o autor da presente tese a fazer parte da equipe, para participar de um grande estudo no contexto do Projeto Região Oeste. Acordou-se que autor da presente tese formularia o projeto de pesquisa referente a nossa participação e o submeteria à FAPESP (projeto número 2008/09871-6). Os objetivos desta pesquisa são dois: avaliar a sensibilidade do IRDI para a detecção de casos de TEA e sistematizar uma formação de enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários do Programa da Saúde da Família para o uso do instrumento, avaliando confiabilidade após curso de formação. A versão do IRDI que está sendo utilizada decorre da pesquisa ora apresentada como tese, embora haja clareza da maior diversidade apresentada no contexto dos TEA em relação ao autismo.

Para alcançar os objetivos da pesquisa acima mencionada, a parceria com o Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo ampliou-se para o Departamento de Pediatria da Universidade Federal de São Paulo, para o Centro Assistencial Cruz de Malta, para o Hospital Universitário da Universidade de São Paulo e para a Secretaria de Saúde de Embu das Artes (que disponibilizou funcionários de suas 14 UBS em horário de trabalho) a fim de haver um campo extenso para montar uma mostra significativa. O curso de difusão gratuito e oficialmente pertencente ao IPUSP coordenado e ministrado pelo autor desta tese, intitulado “Formação de profissionais de atenção primária para detecção de riscos de transtorno do desenvolvimento com Indicadores Clínicos de Risco para Desenvolvimento Infantil”, foi iniciado em janeiro e terá mais três encontros, todos de quatro horas, ao longo do ano de 2011 para formar cerca de 150 profissionais. A coleta de dados de aplicação do IRDI às crianças já começou, bem como daqueles referentes aos efeitos da formação sobre os profissionais. Diretamente ligadas às atividades desta pesquisa estão as orientandas de mestrado Edna Marcia Bronzatto, Andrea Bianchini Tocchio (bolsista CAPES), Nathalia Campana (bolsista FAPESP), Ana Silvia de Moraes (bolsista FAPESP), de doutorado Angela Flexa Di Paolo, Gabriela Xavier de Araujo (bolsista FAPESP) e a aluna de mestrado da UNIFESP

Walquiria Castello Branco, psicóloga do Projeto Desenvolver da mesma universidade e da Secretaria de Saúde de Embu das Artes.

REFERÊNCIAS

- Aboitiz, F. & Schröter, C.G. (2004). Prelinguistic evolution and motherese: A hypothesis on the neural substrates. *Behavioral And Brain Sciences*, 27, 503-504.
- Adrien, J.L., Lenoir, P., Martineau, J., Perrot, A., Hameury, L., Larmande, C. & Sauvage, D. (1993). Blind ratings of early symptoms of autism based upon family home movies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 32(3), 617-626.
- Aitken, K. J. & Trevarthen, C. (1997). Self-Other Organization In Human Psychological Development. *Development and Psychopathology*, 9, 651-675.
- Alvarez, A. (1994). *Companhia viva*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Alvarez, A. & Lee, A. (2004). Early Forms of Relatedness in Autism: A Longitudinal Clinical and Quantitative Single-Case Study. *Clinical Child Psychology Psychiatry*, 9(4), 499-518.
- Amato, C. A. de La H. & Fernandes, F. D. M. (2010). O uso interativo da comunicação em crianças autistas verbais e não verbais. *Pró-Fono* (Impresso), Barueri, 22, 373-378.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., rev.). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Baker-Ericzen, M.J., Brookman-Frazee, L. & Stahmer, A. (2005). Stress levels and adaptability in parents of toddlers with and without autism spectrum disorders. *Research And Practice For Persons With Severe Disabilities*, 30(4), 194-204.
- Baraneck, G., Danko, C., Skinner, M., Bailey, D., Hatton, D., Roberts, J. & Mirrett, P. (2005). Video Analysis of Sensory-Motor Features in Infants with Fragile X Syndrome at 9-12 Months of Age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5).
- Barbaresi, W.J., Katusic, S.K., & Voigt, R.G. (2006) Autism: A review of the state of the science for pediatric primary health care clinicians. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 160 (11): 1167-1175.
- Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *British Journal of Psychiatry*, 161, 839-843.
- Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., Swettenham, J., Nightingale, N., Morgan, K., Drew, A. & Charman, T. (1996). Psychological markers in the detection of

- autism in infancy in a large population. *The British Journal of Psychiatry*, 168, 158-163.
- Baron-Cohen, S., Ring, H.A., Bullmore, E.T., Wheelwright, S., Ashwin, C. & Williams, S.C.R. (2000). The amygdala theory of autism. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24, 355-364.
- Belfer, M.L. (2008) Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *J Child Psychol Psychiatry*, 49:226–236.
- Belini, A.E.G. & Fernandes, F.D.M. (2007). Olhar de bebês em desenvolvimento típico: correlações longitudinais encontradas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.*, 12(3), 165-173.
- Belini, A.E.G. & Fernandes, F.D.M. (2010). Desenvolvimento do olhar e do contato ocular em lactentes de zero a quatro meses de idade. *Revista brasileira de saúde materno infantil*. Recife, 10(1), 85-93.
- Benson, P. R. (2007). The impact of child symptom severity on depressed mood among parents of children with ASD: the mediating role of stress proliferation. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 36(5), 685-695.
- Bento, G.P., Silva, F.F., Grisi, S.J.F.E. (2008) Análise do impacto da idade e escolaridade materna no desenvolvimento psíquico da criança. Iniciação científica (Graduação em Medicina) - Universidade de São Paulo, Fundação Faculdade de Medicina.
- Bernabei, P. & Camaioni, L. (2001). Developmental profile and regression in a child with autism: a single case study. *Autism: the international journal of research and practice*, 5(3), 287-97.
- Bernardino, L.M.F. (2006) *O que a psicanálise pode ensinar sobre a criança, sujeito em constituição*. São Paulo: Escuta.
- Bernardino, L.M.F., Vaz, C., Vaz, S. & Quadros, M. (2008). Análise da relação de educadoras com bebês em um centro de educação infantil a partir do protocolo IRDI. In: Lerner, R. & Kupfer, M.C.M. *Psicanálise com crianças: Clínica e pesquisa*. São Paulo: FAPESP/Escuta.
- Bilenberg, N., Petersen, D. J., Hoerder, K., & Gillberg, C. (2005). The prevalence of child-psychiatric disorders among 8–9-year-old children in Danish mainstream schools. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 111(1), 59–67. doi:10.1111/j.1600-0447.2004.00432.x.
- Bisagni, F. (2009, dezembro). The sound-hand. *Journal of Child Psychotherapy*. 35(3), 229-249.
- Bremner, J. & Meltzer, D. (1979). Autismo propiamente dicho. In D. Meltzer et al. *Exploracion del autismo*. Buenos Aires: Paidós.

- Brooks, R., & Meltzoff, A.N. (2002). The importance of eyes: how infants interpret adult looking behavior. *Developmental Psychology*, 38, 958-966.
- Brooks, R., & Meltzoff, A.N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science*, 8(6), 535-543,
- Brooks, R., & Meltzoff, A.N. (2008). Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: a longitudinal, growth curve modeling study. *Journal of Child Language*, 35(1), 207-220.
- Bryson, S.E., Rogers, S.J., & Fombonne, E. (2003) Autism spectrum disorders: Early detection, intervention, education, and psychopharmacological management. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48 (8): 506-516.
- Bryson, S., Zwaigenbaum, L., Brian, J., Roberts, W., Szatmari, P., Rombough, V. & McDermott, C. (2007). Prospective Case Series of High-risk Infants who Developed Autism. *Autism Dev Disor*, 37, 12-24.
- Burd, L., Fisher, W., Kerbeshian, J., Vesely, B., Durgin, B. & Reep, P. (1988). A Comparison of Breastfeeding Rates among Children with Pervasive Developmental Disorder, and Controls. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 9(5), 247-251.
- Bursztejn, C., Baghdadli, A., Lazartigues, A., Philippe, A., & Sibertin-Blanc, D. (2003, maio). Towards early screening of autism. *Arch Pediatr*, 10 Suppl 1, 129s-131s.
- Cardoso, C., Sousa-Morato, P.F., Andrade, S. & Fernandes, F.D.M. (2010, janeiro/março). Desempenho sócio-cognitivo e adaptação sócio-comunicativa em diferentes grupos incluídos no espectro autístico. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri, 22(1), 43-48.
- Carvalho, A. L., Silva, L. F., Grisi, S. J. F. E. & Escobar, A. M. U. (2008) Clinical indicators of child development in the capitals of nine Brazilian states: the influence of regional cultural factors. *Clinics* (São Paulo), v. 63, 51-58.
- Chawarska, K., Paul, R., Klin, A., Hannigen, S., Dichtel, L.E. & Volkmar, F. (2007). Parental recognition of developmental problems in toddlers with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(1), 62-72.
- Clifford, S., Young, R. & Williamson, R. (2007). Assessing the Early Characteristics of Autistic Disorder using Video Analysis. *J Autism Dev Disord*, 37, 301-313.
- Clifford, S.M. & Dissanayake, C. (2008). The early development of joint attention in infants with Autistic Disorder using home video observations and parental interview. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 791-805.

- Cohen, D. (2008). Vers un modèle développemental d'épigenèse probabiliste du trouble des conduites et des troubles externalisés de l'enfant et de l'adolescent. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 56, 237-244.
- Colgan, S., Lanter, E., McComish, C., Watson, L., Crais, E. & Baranek, G. (2006). Analysis of Social Interaction Gestures in Infants with Autism. *Child Neuropsychology*, 12(4-5), 307-319.
- Coonrod, E.E. & Stone, W.L. (2004). Early concerns of parents of children with autistic and nonautistic disorders. *Infants And Young Children*, 17(3), 258-268.
- Corseello, C. M. (2005). Early intervention in autism. *Infants and Young Children*, 18(2), 74-85.
- Cullere-Crespin, G. & Sarradet, J.L. (2006) Evaluation d'un ensemble cohérent d'outils de repérage des troubles précoces de la communication pouvant présager un trouble grave du développement de type autistique. *Journal Français de Psychiatrie*, 25, 46-48.
- Dapretto, M., Davies, M. S., Pfeifer, J. H., Scott, A. A., Sigman, M., Bookheimer, S. Y. & Iacoboni, M. (2006, janeiro). Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature Neuroscience*, 9(1), 328-330.
- Davis, N.O. & Carter, A.S. (2008). Parenting Stress in Mothers and Fathers of Toddlers with Autism Spectrum Disorders: Associations with Child Characteristics. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(7), 1278-1291.
- De Araujo, G.X. & Lerner, R. (2010). Discussão da noção de intersubjetividade à luz de contribuições da Psicanálise. *Reverso*, 60, 35-42.
- De Jong, M.C., Van Engeland, H. & Kemner, C. (2008). Attentional Effects of Gaze Shifts Are Influenced by Emotion and Spatial Frequency, but not in Autism. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 47(4), 443-454.
- Demidenko, E. (2004). Mixed models: theory and applications. Hoboken, New Jersey: Wiley Inter-science.
- D'Entremont, B., Hains, S. M. J. & Muir, D. W. (1997, outubro/dezembro). A demonstration of gaze following in 3- to 6-month-olds. *Infant Behavior and Development*, 20(4), 569-572.
- Di Paolo, A.F. (2010). *Estudo exploratório dos indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil e da avaliação psicanalítica aos 3 anos para avaliar qualidade de vida e condição sintomática aos seis anos*. Dissertação de Mestrado. Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Dolto, F.(1992). *Imagem inconsciente do corpo*. São Paulo. São Paulo: Perspectiva.

- Dosreis, S., & Weiner, C.L. (2006) Autism spectrum disorder screening and management practices among general pediatric providers. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 27 (2): S88-S94 Suppl. S.
- Eaves, L.C., Wingert, H. & Ho, H.H. (2006). Screening for autism - Agreement with diagnosis. *Autism*, 10(3), 229-242.
- Elsabbagh, M. et al. (2009). Neural Correlates of Eye Gaze Processing in the Infant Broader Autism Phenotype. *Biol Psychiatry*, 65, 31-38.
- Falk, D. (2004). Prelinguistic evolution in early hominins: Whence motherese? *Behavioral And Brain Sciences*, 27, 491-503.
- Fernandes, F.D.M. (2009). Famílias com crianças autistas na literatura internacional *Rev Soc Bras Fonoaudiologia*. 14(3), 427-432.
- Ferrari, P.F., Coude, G., Gallese, V. & Fogassi, L. (2008). Having access to others' mind through gaze: the role of ontogenetic and learning processes in gaze-following behavior of macaques. *Social Neuroscience*, 3(3-4), 239-249.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. & Target, M. (2002). *Affect regulation, mentalization and the development of the self*. New York, NY: Other Press.
- Fonseca, V. & Bussab, V. (2006). Self, other and dialogical space in autistic states. *International Journal of Psycho-Analysis*, 87, 1-16.
- Fonseca, V.R.J.R.M., (2009, dezembro). The autistic dialogic style: a case of Asperger's syndrome. *Journal of Child Psychotherapy*, 35(3), 250-261.
- Fleitch, B. W., Goodman, R. (2000 Dez) Epidemiologia. *Rev. Bras. Psiquiatria*. São Paulo, vol 22, 02-06. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 03 março 2009.
- Freud, S. (1980) *Edição Standard Brasileira das obras completas de Sigmund Freud*. Rio de Janeiro: Imago Editora. [ESB]
- Freud, S. (1894) “Neuropsicoses de defesa”. ESB, vol. III.
- Freud, S. (1900). “A interpretação dos sonhos”. ESB, vol. V.
- Freud, S. (1905). “Três ensaio sobre a teoria da sexualidade”. ESB, vol. VII.
- Freud, S. (1911). “Observações psicanalíticas sobre um caso de paranóia relatado em autobiografia”. ESB, vol. X.
- Freud, S. (1912). “A dinâmica da transferência”. ESB, vol. XII.
- Freud, S. (1916). “Conferência número 22: algumas ideias sobre desenvolvimento e regressão – etiologia”. ESB, vol. XVI.

- Freud, S. (1933). “Conferência número 33: feminilidade”. ESB, vol. XII.
- Freud, S. (1937) “Análise terminável e interminável”. ESB, vol. XXIII.
- Goldberg, W., Thorsen, K., Osann, K. & Spence, M.A. (2008). Use of Home Videotapes to Confirm Parental Reports of Regression in Autism. *J Autism Dev Disord*, 38, 1136-1146.
- Gratier, M. & Trevarthen, C. (2007, outono). Voice, Vitality and Meaning: On the Shaping of the Infant's Utterances in Willing Engagement With Culture. *International Journal For Dialogical Science*, 2(1), Special Issue: Developmental Origins of the Dialogical Self, Marie-Cécile Bertau & Miguel Gonçalves, Guest Editors, 169-181.
- Grèzes, J., Wickerb, B., Berthozc, S. & Gelderd, B. (2009, julho). A failure to grasp the affective meaning of actions in autism spectrum disorder subjects. *Neuropsychologia*, 47(8-9), 1816-1825.
- Hadjikhani, N., Joseph, R.M., Snyder, J. & Tager-Flusberg, H. (2006, setembro). Anatomical Differences in the Mirror Neuron System and Social Cognition Network in Autism. *Cerebral Cortex*, 16, 1276—1282.
- Hamilton, A. F. C., Brindley, R. M. & Frith, U. (2007). Imitation and action understanding in autistic spectrum disorders: How valid is the hypothesis of a deficit in the mirror neuron system? *Neuropsychologia*, 45, 1859-1868.
- Hastings, R.P., Kovshoff, H., Ward, N.J., Espinosa, F.D., Brown, T. & Remington, B. (2005). Systems analysis of stress and positive perceptions in mothers and fathers of pre-school children with autism. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 35(5), 635-644.
- Hobson, P. (2002). *The cradle of thought*. Hampshire, England: Macmillan Education Ltda.
- Hoehl, S. et al. (2009, julho/agosto). Looking at Eye Gaze Processing and Its Neural Correlates in Infancy—Implications for Social Development and Autism Spectrum Disorder. *Child Development*, 80(4), 968-985.
- Hoffman, C.D., Sweeney, D.P., Hodge, D., Lopez-Wagner, M.C. & Looney, L. (2009). Parenting Stress and Closeness Mothers of Typically Developing Children and Mothers of Children With Autism. *Focus On Autism And Other Developmental Disabilities*, 24(3), 178-187.
- Holzer, L., Mihailescu, R., Rodrigues-Degaëff, C., Junier, L., Muller-Nix, C., Halfon, O., et al. (2006) Community introduction of practice parameters for autistic spectrum disorders: Advancing early recognition. *Journal of autism and developmental disorders*, 36 (2): 249-262.

Jerusalinsky

- Johnson, C.P., & Myers, S.M. (2007) Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120 (5): 1183-1215.
- Johnson, C.P., Scott, M.M. & the Council on Children with Disabilities (2007). Identification and Evaluation of Children with Autism Spectrum. *Pediatrics*, 120, 1183-1215.
- Johnson, M. H. (2005). Sub-cortical face processing. *Nature Reviews Neuroscience*, 6, 766-774.
- Kasari, C. & Sigman, M. (1997). Linking Parental Perceptions to Interactions in Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27(1), 39-57.
- Klein, M. (1934). Uma contribuição à psicogênese dos estados maníacodepressivos. In *Contribuições à psicanálise*. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
- Klein, M. (1946). Notas sobre alguns mecanismos esquizóides. In *Os progressos da psicanálise*. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
- Koegel, R.L., Schreibman, L., Loos, L.M., Dirlich-Wilhelm, H., Dunlap, G., Robbins, F.R. & Plenis, A. J. (1992). Consistent stress profiles in mothers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 205-216, DOI: 10.1007/BF01058151.
- Kupfer et al. (2003). Apostila Para Capacitação De Pediatras Da Pesquisa Multicêntrica De Indicadores Clínicos De Risco Para O Desenvolvimento Infantil. Produção técnica não publicada.
- Kupfer, MCM., Bernardino, LMF., Jerusalinsky, NA., Rocha, PSB., Lerner, R. & Pesaro, ME. (2008) A pesquisa IRDI: resultados finais. In: Lerner, R. & Kupfer, MCM. (Org.). *Psicanálise com crianças: clínica e pesquisa*. São Paulo: FAPESP/Escuta.
- Kupfer, MCM., Jerusalinsky, NA., Bernardino, LMF., Wanderley, DB., Rocha, PSB., Sales, LMM., et al. (2009). Predictive value of risk signals for the child development: a psychoanalytical study. *Latin American Journal of Fundamental Psychopathology online*, v. 6, 48-68.
- Kupfer, M.C. et al. (2009). Valor preditivo de indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil: um estudo a partir da teoria psicanalítica. *Lat. Am. Journal of Fund. Psychopath. Online*, 6(1), p. 48-68.
- Kupfer, MCM., Jerusalinsky, NA., Bernardino, LMF., Wanderley, DB., Rocha, PSB., Molina, S., et al. (2010). Predictive value of clinical risk indicators in child development: final results of a study based on psychoanalytic theory. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, v. 13, 31-52.
- Lacan, J. (1957). *O seminário, livro 4: A relação de objeto*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995.

- Lacan, J. (1964). *O seminário, livro 11: Os quatro conceitos fundamentais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1973.
- Lacan, J. (1965). *O seminário, livro 12: Problemas cruciais para a psicanálise*. inédito.
- Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006) Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of child psychology and psychiatry*, 47 (6): 629-638.
- Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 33, 159–174.
- Laznik, M.C. (2006) PREAUT : une recherche et une clinique du très précoce. *Contraste*, 25, Paris, 2è semestre.
- Laznik, M.C., Maestro, S., Muratori, F., & Parlato-Oliveira, E. (2005). Les interactions sonores entre les bébés devenus autistes et leurs parents. In M-F. Castarede & G. Konopczynski (Org.). *Au commencement était la voix*. Ramonville Saint- Agnes: Érès.
- Lerner, R. (2006). Matriz discursiva da contra-transferência: discussão ética acerca do acompanhamento terapêutico e de instituições de saúde mental. *Psyche*, São Paulo, 14, 25-32.
- Lerner, R. (2007). Considerações acerca da constituição psicanalítica de uma instituição de atendimento, inserção social e educação. *Estilos da Clínica*, 22, 68-79.
- Lerner, R. (2008). *Contribuições para o debate sobre a viabilidade de trabalhar como pesquisador em uma instituição na qual se é membro da equipe de atendimento e aspectos éticos envolvidos*. In: Guerriero, ICZ., Schmidt, MLS., Zicker, F. (Org.). *Ética nas pesquisas em ciências humanas e sociais na saúde*. São Paulo: HUCITEC/UNICEF, 223-236.
- Lerner, R. (2010). *Considerações sobre as bases psicanalíticas do Lugar de Vida*. In: Kupfer, MCM., Pinto, FSCN. (Org.). *Lugar de Vida, 20 anos depois*. São Paulo: FAPESP; Escuta, 183-192.
- Lerner, R., Cullere-Crespin, G. & Kupfer, MCM. (2011) Formação de pediatras para detecção de riscos de transtornos de desenvolvimento: da especialização à abertura para a constituição subjetiva da criança. In: Conte de Almeida, SF., Kupfer, MCM. (Org.). *A psicanálise e o trabalho com a criança sujeito*. Rio de Janeiro: WAK.
- Levitt, J.G., Blanton, R.E., Smalley, S., Thompson, P.M., Guthrie, D., McCracken, J.T., Sadoun, T., Heinichen, L. & Toga, A.W. (2003, julho). Cortical Sulcal Maps in Autism. *Cerebral Cortex*, 13:728-735; 1047-3211/03.

- Liptak, G.S., Benzoni, L.B., Mruzek, D.W., Nolan, K.W., Thingvoll, M.A., Wade, C.M. & Fryer G.E. (2008, junho). Disparities in diagnosis and access to health services for children with autism: data from the National Survey of Children's Health. *J Dev Behav Pediatr*, 29(3), 152-60.
- Loh, A., Soman, T., Brian, J., Bryson, S., Roberts, W., Szatmari, P., Smith, I. & Zwaigenbaum, L. (2007). Stereotyped Motor Behaviors Associated with Autism in High-risk Infants: A Pilot Videotape Analysis of a Sibling Sample. *J Autism Dev Disord*, 37, 25-36.
- Machado, F.P., Cunha, M.C. & Palladino, R.R.R. (2009). Refletindo sobre o novo: Feeding and eating behaviors in children with autism and typically developing children. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14, 433-434.
- Machado, F.P., Cunha, M.C. & Palladino, R.R.R. (2009, janeiro/março). Doença do refluxo gastroesofágico e retardo de linguagem: estudo de caso clínico. *Pró-Fono R. Atual. Cient*, Barueri, 21(1).
- Maestro, S., Casella, C., Milone, A., Muratori, F., & Palacio-Espasa, F. (1999). Study of the Onset of Autism through Home Movies. *Psychopathology*, 32, 292-300.
- Maestro, S., Muratori, F., Cavallaro, M.C., Pecini, C., Cesari, A., et al. (2005, verão). How young children treat objects and people: an empirical study of the first year of life in autism. *Child Psychiatry Human Development*, 35(4), 383-96.
- Mahdhaoui, CM., Zong, C., Cassel, R.S., Saint-Georges, C., Laznik, M-C., Maestro, S., et al. (2009). Automatic Motherese Detection for Face-to-Face Interaction Analysis. In A. Esposito et al. (Eds.): *Multimodal Signals*, LNAI 5398, pp. 248-255.
- Magerotte, G., & Roge, B. (2004) Early intervention in autism: a challenge for practitioners. *Evolution psychiatrique*, 69 (4): 579-588.
- Mandell, D.S., Novak, M.M., & Zubritsky, C.D. (2005) Factors associated with age of diagnosis among children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 116 (6): 1480-1486.
- Mariotto, R.M.M. (2007) Cuidar, educar e prevenir: as funções da creche no desenvolvimento e na subjetivação de bebês. Tese de Doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Martineau, J., Anderssonb, F., Barthélémya, C., Cottiera, J-P. & Destrieuxa, C. (2010). Atypical activation of the mirror neuron system during perception of hand motion in autism. *Brain research* 1320, 168-175.
- Martins, Y., Young, R.L. & Robson, D.C. (2008, novembro). Feeding and eating behaviors in children with autism and typically developing children. *J Autism Dev Disord*, 38(10), 1878-87.
- Meltzer, D. et al. (1979). *Exploracion del autismo*. Buenos Aires: Paidós.

- Goodman, R., Ford, T., Simmons, H., Gatward, R. & Meltzer, H. (2000) Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *The British Journal of Psychiatry*, Londres, n.177, p.534-539.
- Meltzoff, A. N. et al. (2010). “Social” robots are psychological agents for infants: A test of gaze following. *Neural Networks*, 23, 966-972.
- Miilher, L.P. & Fernandes, F.D.M. (2009, outubro/dezembro). Pragmatic, lexical and grammatical abilities of autistic spectrum children (original title: Habilidades pragmáticas, vocabulares e gramaticais em crianças com transtornos do espectro autístico). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. Barueri, 21(4), 309-314.
- Ministério da Saúde do Brasil (2007). Caderneta da criança. Recuperado em 15 de julho de 2008 de http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/caderneta_crianca_2007_29.pdf.
- Mitchell et al. (2006). Early language and communication development of infants later diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27(2), S69-S78.
- Mitrani, J. (2010). Minding the gap between neuroscientific and psychoanalytic understanding of autism. *Journal of Child Psychotherapy*, 36(3), 240-258.
- Montes, G. & Halterman, J.S. (2007). Psychological functioning and coping among mothers of children with autism: A population-based study. *Pediatrics*, 119(5), E1040-E1046.
- Mundy, P. (1995). Joint attention and social-emotional approach behavior in children with autism. *Development and Psychopathology*, 7, 63-82.
- Mundy, P. (2003). The neural basis of social impairments in autism: The role of the dorsal medial-frontal cortex and anterior cingulate system. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 793-809.
- Mundy, P., & Hogan, A. (1994). Intersubjectivity, joint attention, and autistic developmental pathology. In D. Cicchetti & S. Toth (Eds.), *Disorders and dysfunctions of the self*. Rochester symposium on developmental psychopathology (Vol. 5, pp. 1- 30). Rochester, NY, US: University of Rochester Press.
- Mundy, P., & Sigman, M. (1989a). Specifying the nature of the social impairment in autism. In G. Dawson (Ed.), *Autism: Nature, diagnosis, and treatment* (pp. 3-21). NY, US: The Guilford Press.
- Mundy, P., & Sigman, M. (1989b). The theoretical implications of joint-attention deficits in autism. *Development and Psychopathology*, 1, 173-183.

- Mundy, P., Sigman, M., & Kasari, C. (1994). Joint attention, developmental level, and symptom presentation in autism. *Development and Psychopathology*, 6, 389-401.
- Muratori, F., Apicella, F., Muratori, P. & Maestro, S. (2011, January-March) Intersubjective disruptions and caregiver–infant interaction in early Autistic Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 408-417.
- Myers, S.M., & Johnson, C.P. (2007) Management of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120 (5): 1162-1182.
- Nakano, T., Tanaka, K., Endo, Y., Yamane, Y., Yamamoto, T., Nakano, Y., Ohta, H., Kato, N. & Kitazawa, S. (2010, 7 de outubro). Atypical gaze patterns in children and adults with autism spectrum disorders dissociated from developmental changes in gaze behaviour. *Proceedings. Biological Science / The Royal Society*. 277(1696), 2935-2943.
- Oberman, L. M., Hubbard, E. M., McCleery, J. P., Altschuler, E. L., Ramachandran, V. S. & Pinedad, J.A.. (2005). J. A. EEG evidence for mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders. *Cognitive Brain Research*, 24, 190-198.
- Ogden, T. (1992). *The Matrix of the Mind: Object Relations and the Psychoanalytic Dialogue*. London: Karnac Books.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. *Relatório Mundial da Saúde 2001: Saúde Mental, nova concepção nova esperança*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2001.
- Osborne & Reed, P. (2010, julho/setembro). Stress and self-perceived parenting behaviors of parents of children with autistic spectrum conditions. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 405-414.
- Oserling, J. & Dawson, G. (1994). Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 247-257.
- Ozonoff, S., et al. (2010, março). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 49(3), 256-566. e1-2.
- Ozonoff, S., Young, G., Goldring, S., Greiss-Hess, L., Herrera, A., Steele, J., Macari, A., Hepburn, S. & Rogers, J. (2007). Gross Motor Development, Movement Abnormalities, and Early Identification of Autism. *J Autism Dev Disord*, 38, 644-656.
- Palladino, R.R.R., Cunha, M.C. & Paula Souza, L.A. (2007, abril/junho). Problemas de linguagem e alimentares em crianças: co-ocorrências ou coincidências? *Pró-Fono R. Atual. Cient*, Barueri, 19(2).

- Palomo, R., Belinchón, M. & Ozonoff, S. (2006). Autism nad family home movies: a comprehensive review. *J Developmental and behavioral pediatrics*, 27(2), S59-S68.
- Paul, R., Chawarska, K., Fowler, C., Cicchetti, D. & Volkmar, F. (2007). “Listen my children and you shall hear”: auditory preferences in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, 350-1364.
- Perkins, T., Stokes, M., McGillivray, J. & Bittar, R. (2010). Mirror neuron dysfunction in autism spectrum disorders. *Journal of Clinical Neuroscience*, 17, 1239-1243.
- Perra, O. & Gattis, M. (2010, novembro). The control of social attention from to 4 months. *The British Journal of Developmental Psychology*, 28(4), 891-908.
- Press, C., Richardson, D. & Bird, G. (2010). Intact imitation of emotional facial actions in autism spectrum conditions. *Neuropsychologia*, 48, 3291-3297.
- Quintero, N. & McIntyre, L.L. (2010, março). Sibling Adjustment and Maternal Well-Being: An Examination of Families With and Without a Child With an Autism Spectrum Disorder. *Focus Autism Other Dev Disabl*, 25(1), 37-46.
- Reichow, B., Salamack, S., Paul, R., Volkmar, F.R. & Klin, A. (2008, 1º de maio). Pragmatic Assessment in Autism Spectrum Disorders: A Comparison of a Standard Measure With Parent Report. *Commun Disord Q*, 29(3), 169-176.
- Reznick, J.S., Baranek, G.T., Reavis, S., Watson, L.R. & Crais, E.R. (2007, outubro). A parent-report instrument for identifying one-year-olds at risk for an eventual diagnosis of autism: the first year inventory. *Autism Dev Disord*, 37(9), 1691-1710.
- Robins, D.L. & Dumont-Mathieu, T.M. (2006). Early screening for autism spectrum disorders: Update on the modified checklist for autism in toddlers and other measures. *Journal Of Developmental And Behavioral Pediatrics*, 27(2), S111-S119.
- Rocha Barros, E.M. & Rocha Barros, E.L. (2011). Reflections on the clinical implications of symbolism. *International Journal of psychoanalysis*, artigo aceito ainda não publicado.
- Rogers, S. (1998). Empirically supported comprehensive treatments for young children with autism. *Journal of Clinical Child Psychology*, 27, 168-179.
- Saito, Y., Aoyama, S., Kondo, T., et al. (2007). Frontal cerebral blood flow change associated with infant-directed speech (IDS). *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*, 92, 113-116.
- Salomonsson, B. (2007). Semiotic transformations in psychoanalysis with infants and adults. *International Journal of Psychoanalysis*, 88, 1201-1221.

- Scambler, D.J., Hepburn, S.L. & Rogers, S.J. (2006). A two-year follow-up on risk status identified by the checklist for autism in toddlers. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 27(2), S104-S110, Suppl. S.
- Schultz, S.T., Klonoff-Cohen, H.S., Wingard, D. L., Akshoomoff, N. A., Macera, C. A., Ji, M. & Bacher, B. (2006). Breastfeeding, infant formula supplementation, and Autistic Disorder: the results of a parent survey. *International Breastfeeding Journal*, 1(16).
- Senju, A. & Johnson, M.H. (2009, março). The eye contact effect: mechanisms and development. *Trends Cogn Sci.*, 13(3), 127-34.
- Shepherd, S.V. (2010, março). Following gaze: gaze-following behavior as a window into social cognition. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 4(5).
- Shipman, D.L., Sheldrick, R.C. & Perrin, E.C. (2011). Quality of Life in Adolescents With Autism Spectrum Disorders: Reliability and Validity of Self-Reports. *Journal of Dev Behav Pediatr*, 32(2), 85-89.
- Shumway, S. & Wetherby, A. M. (2009, outubro). Communicative Acts of Children With Autism Spectrum Disorders in the Second Year of Life. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 1139-1156.
- Sigman, M., Dijamco, A., Gratier, M. & Rozga, A. (2004). Early detection of core deficits in autism. *Mental Retardation And Developmental Disabilities Research Reviews*. 10 (4), 221-233.
- Sousa-Morato, P.F. & Fernandes, F.D.M. (2009). Adaptação sócio-comunicativa no espectro autístico: dados obtidos com pais e terapeutas. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 14(2), 225-233.
- Stone, W.L., McMahon, C.R., Yoder, P.J. & Walden, T.A. (2007, abril). Early social-communicative and cognitive development of younger siblings of children with autism spectrum disorders. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 161(4), 384-90.
- Sullivan, M., Finelli, J., Marvin, A., Garrett-Mayer, E., Bauman, M. & Landa, R. (2007). Response to joint attention in toddlers at risk for autism spectrum disorder: A prospective study. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*. 37(1), 37-48.
- Tanoue, Y. & Oda, S. (1989). Weaning time of children with infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(3), 425-434.
- Teitelbaum, P., Teitelbaum, O., Nye, J., Fryman, J. & Maurer, R.G. (1998, 10 de novembro). Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism. *Proc Natl Acad Sci USA*, 95(23): 13982-13987.
- Trevarthen C., & Aitken K. J. (2003). Intersubjectivité chez le nourrisson: recherche, théorie et application clinique. *Devenir*, 15(4), 309-428.

- Turner, R. & Ioannides, A.A. (2008). Brain, music and musicality: Inferences from neuroimaging. In Malloch, S. & Tervarthen, C. *Communicative musicality*. Oxford: Oxford University Press.
- Tustin, F. (1984). *Estados autísticos em crianças*. Rio de Janeiro: Imago.
- Vygotsky, L. (1998). *Pensamento e linguagem*. Rio de Janeiro: Martins Fontes.
- Weismer, S.E., Lord, C. & Esler, A. (2010). Early Language Patterns of Toddlers on the Autism Spectrum Compared to Toddlers with Developmental Delay. *J Autism Dev Disord*, 40, 1259-1273.
- Weissman, L., Sices, L. & Augustyn, M. (2010, outubro). "He is just a little shy like me": screening for autism in a young child. *J Dev Behav Pediatr*, 31(8), 675-677.
- Werner, E. & Dawson, G. (2005). Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes. *Archives Of General Psychiatry*, 62(8), 889-895.
- Werner, E., Dawson, G., Munson, J. & Osterling, J. (2005). Variation in early developmental course in autism and its relation with behavioral outcome at 3-4 years of age. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 35(3), 337-350.
- Wicker, B., Fonlupt, P., Hubert, B., Tardif, C., Gepner, B. & Deruelle, C. (2008). Abnormal cerebral effective connectivity during explicit emotional processing in adults with autism spectrum disorder. *Soc Cogn Affect Neurosci*, 3(2), 135-143.
- Wicker, B., Keysers, C., Plailly, J., Royet, J-P., Gallese, V. & Rizzolatti, G. (2003, 30 de outubro). *Both of Us Disgusted in My Insula*. *Neuron*, 40(3), 655-664.
- Williams, J., Klinepeter, K., Palmes, G., Pulley, A. & Foy, JM. (2004). Diagnosis and treatment of behavioral health disorders in pediatric practice. *Pediatrics*. [S.l.], vol. 114, n. 3, p. 601-606.
- Wing, L., & Potter, D. (2002) The epidemiology of autistic spectrum disorders: is the prevalence rising? *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 8(3):151-61.
- Woods, JJ., & Wetherby, AM. (2003) Early identification of and intervention for infants and toddlers who are at risk for autism spectrum disorder. *Language, speech and hearing services in schools*, 34 (3): 180-193.
- Yirmiya, N., Gamliel, I., Shaked, M. & Sigman, M. (2007). Cognitive and Verbal Abilities of 24- to 36-month-old Siblings of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 218-229.
- Young, G.S., Merin, N., Rogers, S.J. & Ozonoff, S. (2009, setembro). Gaze behavior and affect at 6 months: predicting clinical outcomes and language development

in typically developing infants and infants at risk for autism. *Developmental Science*, 12(5), 798-814.

Zikopoulos, B. & Barbas, H. (2010, 3 de novembro). Changes in Prefrontal Axons May Disrupt the Network in Autism. *The Journal of Neuroscience*, 30(44), 14595-14609.

Zuberbühler, K. (2008, 3 de junho). Gaze following. *Current Biology*, 18 (11), R453-R455.

Zwaigenbaum et al. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *Int. Journal of Devl Neuroscience*, 23, 143-152.

Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Lord, C., Rogers, S., Carter, A., Carver, L., et al. (2009). Clinical Assessment and Management of Toddlers With Suspected Autism Spectrum Disorder: Insights From Studies of High-Risk Infants. *Pediatrics*, 123, 1383-1391.

Zwaigenbaum, L., Thurm, A., Stone, W., Baranek, G., Bryson, S., Iverson, et al. (2007, março). Studying the emergence of autism spectrum disorders in high-risk infants: Methodological and practical issues. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 37(3), 466-480.

ANEXOS

Anexo 1 - Protocolo IRDI (Kupfer et al., 2008)

Indicadores de 0 a 4 meses incompletos	1- Quando a criança chora ou grita, a mãe sabe o que ela quer. 2- A mãe fala com a criança num estilo particularmente dirigido a ela (mamanhês). 3- A criança reage ao mamanhês. 4- A mãe propõe algo à criança e aguarda a sua reação. 5- Há trocas de olhares entre a criança e a mãe.
Indicadores de 4 a 8 meses incompletos	6- A criança começa a diferenciar o dia da noite. 7- A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades. 8- A criança solicita a mãe e faz um intervalo para aguardar sua resposta. 9- A mãe fala com a criança dirigindo-lhe pequenas frases. 10- A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela. 11- A criança procura ativamente o olhar da mãe. 12- A mãe dá suporte às iniciativas da criança sem poupar-lhe o esforço. 13- A criança pede a ajuda de outra pessoa sem ficar passiva.
Indicadores de 8 a 12 meses incompletos	14- A mãe percebe que alguns pedidos da criança podem ser uma forma de chamar a sua atenção. 15- Durante os cuidados corporais, a criança busca ativamente jogos e brincadeiras amorosas com a mãe. 16- A criança demonstra gostar ou não de alguma coisa. 17- Mãe e criança compartilham uma linguagem particular. 18- A criança estranha pessoas desconhecidas para ela. 19- A criança possui objetos prediletos. 20- A criança faz gracinhas. 21- A criança busca o olhar de aprovação do adulto. 22- A criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada.
Indicadores de 12 a 18 meses	23- A mãe alterna momentos de dedicação à criança com outros interesses. 24- A criança suporta bem as breves ausências da mãe e reage às ausências prolongadas. 25- A mãe oferece brinquedos como alternativas para o interesse da criança pelo corpo materno. 26- A mãe já não se sente mais obrigada a satisfazer tudo que a criança pede.

	27- A criança olha com curiosidade para o que interessa à mãe. 28- A criança gosta de brincar com objetos usados pela mãe e pelo pai. 29- A mãe começa a pedir à criança que nomeie o que deseja, não se contentando apenas com gestos. 30- Os pais colocam pequenas regras de comportamento para a criança. 31- A criança diferencia objetos maternos, paternos e próprios.
--	--

Anexo 2 - Sinais PREAUT (Laznik, 2006)

Primeira parte do questionário:

Questão	Resposta	Escore
1. O bebê busca o olhar do entrevistador:		
a. Espontaneamente	Sim	4
	Não	0
b. Quando se fala com ele	Sim	1
	Não	0
2. O bebê busca fazer-se ver pela mãe (ou pelo substituto):		
a. Na ausência de qualquer solicitação da mesma, vocalizando e agitando-se ao mirá-la intensamente?	Sim	8
	Não	0
b. Quando ela fala com ele	Sim	2
	Não	0
ESCORE TOTAL		

Se o escore é superior a três, não é necessário responder às questões três e quatro.

Segunda parte do questionário:

Questão	Resposta	Escore
3) Sem qualquer estimulação pela mãe (ou pelo cuidador substituto):		
a) O bebê olha para a mãe (ou para o cuidador substituto)	Sim	1
	Não	0
b) O bebê sorri para sua mãe (ou para o cuidador substituto)	Sim	2
	Não	0
c) O bebê procura suscitar trocas jubilatórias com sua mãe (ou cuidador substituto), por exemplo, oferecendo-se ou estirando os dedos dos pés ou das mãos para serem “comidos” de brincadeira	Sim	4
	Não	0
4) Sendo estimulado pela mãe (ou cuidador substituto):		
a) O bebê olha para a mãe (ou para o cuidador substituto)	Sim	1
	Não	0
b) O bebê sorri para sua mãe (ou para o cuidador substituto)	Sim	2
	Não	0
c) O bebê procura suscitar trocas jubilatórias com sua mãe (ou criador substituto), por exemplo, oferecendo-se ou estirando os dedos dos pés ou das mãos para serem “comidos” de brincadeira.	Sim	4
	Não	0
ESCORE TOTAL		

Anexo 3 - Exame do desenvolvimento da comunicação (Bursztein et al., 2003)

	Data:	
	Resposta	
	não	sim
É fácil estabelecer contato olho-a-olho com a criança?		
Pode-se facilmente supor o que a criança sente pela sua expressão visual?		
A criança retém um objeto ou brinquedo que se lhe estira?		
Sorri para sua mãe ou para outras pessoas?		
A criança reage quando se fala com ela? Por exemplo, olhando, prestando atenção, sorrindo, ou tentando falar?		
Durante o exame, a gestualidade, as reações posturais parecem adequadas?		

Anexo 4 - Itens que não puderam ser aplicados em cada faixa devido a incompatibilidades com as cenas filmadas

I. Faixa de 0 a 6 meses:

i. Do protocolo PREAUT:

1. O bebê busca o olhar do entrevistador:
 - a. Espontaneamente.
 - b. Quando se fala com ele (proto-conversa  o).
2. O bebê busca fazer-se ver pela mãe (ou pelo substituto):
 - a. Sem ele ser solicitado, vocalizando e agitando-se ao mir  -la intensamente?
 - b. Quando ela fala com ele (proto-conversa  o).
3. Sem qualquer estimula  o pela mãe ou pelo cuidador substituto:
 - a. O bebê olha para a mãe (ou substituto).
 - b. O bebê sorri para a mãe (ou substituto).
 - c. O bebê procura suscitar trocas jubilatórias com a mãe ou substituto, por exemplo, oferecendo-se ou estirando os dedos dos p  s ou das mãos para serem “comidos” de brincadeira.
4. Sendo estimulado pela mãe (ou cuidador substituto):
 - c. O bebê procura suscitar trocas jubilatórias com a mãe ou substituto, por exemplo, oferecendo-se ou estirando os dedos dos p  s ou das mãos para serem “comidos” de brincadeira.

ii. Do IRDI:

1. Quando a criança chora ou grita, a mãe sabe o que ela quer.
4. A mãe propõe algo    criança e aguarda a sua rea  o.
6. A criança começa a diferenciar o dia da noite.
7. A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades.
8. A criança solicita a mãe e faz um intervalo para aguardar sua resposta.
11. A criança procura ativamente o olhar da mãe.
12. A mãe d   suporte às iniciativas da criança sem poupar-lhe esforços.
13. A criança pede ajuda de outra pessoa sem ficar passiva.

II. Faixa de 6 a 12 meses:

i. Do protocolo PREAUT:

Idem    faixa anterior.

ii. Do IRDI:

Idem    faixa anterior, acrescidos de:

- 14. A mãe percebe que alguns pedidos da criança podem ser uma forma de chamar sua atenção.
- 15. Durante os cuidados corporais, a criança busca ativamente jogos e brincadeiras amorosas com a mãe.
- 17. Mãe e criança compartilham uma linguagem particular.
- 18. A criança estranha pessoas desconhecidas para ela.
- 19. A criança possui objetos prediletos.
- 20. A criança faz gracinhas.
- 21. A criança busca o olhar de aprovação do adulto.
- 22. A criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada.

iii. Do QDC:

- 4. A criança sorri à mãe e a outras pessoas.

III. Faixa de 12 a 18 meses:

i. Do IRDI:

Idem à faixa anterior, acrescidos de:

- 23. A mãe alterna momentos de dedicação à criança com outros interesses.
- 24. A criança reage bem às breves ausências da mãe e reage às ausências prolongadas.
- 25. A mãe oferece brinquedos como alternativa para o interesse da criança pelo corpo materno.
- 26. A mãe já não se sente mais obrigada a satisfazer tudo que a criança pede.
- 27. A criança olha com curiosidade para o que interessa à mãe
- 28. A criança gosta de brincar com objetos usados pela mãe e pelo pai.
- 31. A criança diferencia objetos maternos, paternos e próprios.

ii. Do QDC:

- 3. A criança pega objetos que lhe são estendidos.
- 4. A criança sorri à mãe e a outras pessoas.