

Mariana Luísa Garcia Braido

O desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de doutor em Psicologia

Orientadora: Carolina Lampreia



Mariana Luísa Garcia Braido

O desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia Clínica do Departamento de Psicologia do Centro de Teologia e Ciências Humanas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada

Prof^a. Carolina Lampreia Orientadora Departamento de Psicologia – PUC-Rio

Prof^a. Denise Streit MorschDepartamento de Psicologia – PUC-Rio

Prof^a. Silvia Maria AbuJamra Zornig Departamento de Psicologia – PUC-Rio

Prof^a. Cláudia Maria Passos Ferreira IMS/UERJ

Prof^a. Maria da Conceição Diniz Pereira de Lyra Departamento de Psicologia – UFPE

> Prof^a. Denise Berruezo Portinari Coordenadora Setorial de Pós-Graduação e Pesquisa do Centro de Teologia e Ciências Humanas – PUC-Rio

> > Rio de Janeiro, 06 de julho de 2011

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e da orientadora.

Mariana Luísa Garcia Braido

Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), desenvolveu trabalho de atendimento clínico individualizado de crianças com autismo e outros transtornos do desenvolvimento antes de seu ingresso na pós-graduação. Concluiu o mestrado em Psicologia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro investigando o desenvolvimento típico e atípico de bebês em suas interações sócio-afetivas.

Ficha Catalográfica

Braido, Mariana Luísa Garcia

O desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo / Mariana Luísa Garcia Braido ; orientadora: Carolina Lampreia. – 2011.

143 f.; 30 cm

Tese (doutorado)-Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia, 2011.

Inclui bibliografia

1. Psicologia – Teses. 2. Autismo. 3. Identificação precoce. 4. Bebês de risco. 5. Desenvolvimento afetivo. 6. Interação adultobebê. I. Lampreia, Carolina. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Psicologia. III. Título.

CDD: 150

Para as famílias que participaram deste estudo e me ensinaram tanto.

Agradecimentos

À Carolina Lampreia por estes seis anos de dedicação ao meu aprimoramento acadêmico, serei eternamente grata.

À Roberta Caminha pela amizade e companhia durante a coletada de dados, pelo entusiasmo com que olha para o meu trabalho e interagiu com os bebês nas filmagens, minha profunda gratidão.

As famílias que participaram deste estudo, especialmente às mães, com seus estilos particulares de interagir com seus bebês, ensinaram-me imensamente.

À Denise Morsch que me ofereceu a oportunidade de observar seu trabalho de avaliação de bebês e pela participação na avaliação dos bebês deste estudo.

À Carla Gikovate pela generosa participação na avaliação dos bebês deste estudo.

À Olivia Balster Fiore Correia, Ana Maria Camelo Campos e Stephan Malta Oliveira, colegas de estudos e profissionais empenhados e dedicados a compreender o autismo, cujas posições e idéias fizeram com que eu arejasse as minhas.

Aos professores da PUC-Rio, em especial à Flávia Sollero, sempre entusiasta e interessada pelo meu trabalho.

Aos funcionários do Departamento de Psicologia, em especial Marcelina e Vera, que cuidam das burocracias da nossa vida na instituição para que possamos trabalhar com tranquilidade.

As minhas colegas de mestrado e doutorado que eu conheci na PUC-Rio e levei para a vida como amigas: Daniela Vergueiro Rodrigues, Carolina Guimarães e Silva, Carolina Campos Borges, Emmy Uehara.

Aos alunos de iniciação científica Ana Luisa Dau, Karin Müller, Gilberto Desidério e Vicente Carneiro.

Ao meu marido, Luis Henrique Bertolino Braido, que sempre me incentivou e valorizou o meu trabalho.

Aos meus amigos e familiares que puderam desculpar minha ausência durante os anos de mestrado e doutorado.

A CAPES, FAPERJ e PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Resumo

Braido, Mariana Luísa Garcia; Lampreia, Carolina (orientadora). **O** desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo. Rio de Janeiro, 2011. 143p. Tese de Doutorado – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O reconhecimento de sinais precoces do autismo é crucial para o encaminhamento de crianças à intervenção precoce. Um corpo de conhecimento consistente de sinais de risco no segundo ano de vida foi estabelecido a partir de estudos retrospectivos de vídeos familiares. A identificação de sinais de risco no primeiro ano de vida passou a ser um desafio na área de autismo. A metodologia utilizada na busca de tais sinais é de acompanhamento prospectivo de bebês de risco, irmãos de crianças com autismo, por terem chances aumentadas de diagnóstico. O presente estudo prospectivo de casos múltiplos teve o objetivo de acompanhar o desenvolvimento de dois bebês de risco entre 3 e 12 meses, compará-lo ao de dois bebês sem histórico familiar de autismo, e identificar diferenças no desenvolvimento deles que pudessem sinalizar risco de autismo. Estes bebês foram filmados mensalmente em interações sociais com um adulto que foram analisadas de acordo com categorias afetivas, interativas e manejo. Narrativas históricas do desenvolvimento deles foram elaboradas. Os resultados da análise das categorias não mostraram diferenças entre os bebês. Entretanto, as narrativas históricas mostraram que, entre 8 e 12 meses, um dos bebês de risco teve dificuldade de igualar a intensidade de seu afeto com a intensidade do afeto do adulto e de rastrear a face do adulto durante jogo de esconder a face. Aos 21 meses este bebê foi encaminhado preventivamente para intervenção precoce. O uso de categorias afetivas e análise qualitativa da equiparação do afeto do bebê com o do adulto na avaliação de bebês de risco e em protocolos de rastreamento de autismo é discutido.

Palavras-chave

Autismo; identificação precoce; bebês de risco; desenvolvimento afetivo; interação bebê-adulto.

Abstract

Braido, Mariana Luísa Garcia; Lampreia, Carolina (advisor). **Affective development in infants at risk for autism.** Rio de Janeiro, 2011. 143p. D.Sc. Thesis – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Recognition of early signs of autism is crucial to early intervention. Signs of autism in the second year of life have already been established through retrospective home video studies of children diagnosed with autism. On the aim of having infants reaching intervention earlier than two years old, research has been conducted with a promising methodology. It consisted of following prospectively development of high risk infants. Since autism diagnosis is more frequent in younger siblings of children with autism, they are considered to be at increased risk for the disorder. On the other hand, infants without family history of autism are considered to be at low risk for autism. In the present prospective multiple case study, development of two high risk infants were followed during the first year and compared to development of two low risk infants. Interactions of these infants with an adult were recorded in video monthly. These videos were analyzed according to affective, interactive and coping categories. Historical narratives of interactions from 3 to 12 months were conducted as well. Results of categories analysis did not showed differences among infants of both groups. Interestingly, historical narratives showed that, between 8 and 12 month, one of the high risk infants had difficulties in matching his affect intensity with affect intensity of his interactive partner and also on tracking adults face during peek-a-boo game. At 21 months this infant was preventively referred to early intervention. Implications of using affective categories and affective matching in assessing high risk infants as well as in screening instruments are discussed.

Keywords

Autism; early signs; high risk siblings; affective development; infant-adult interaction.

Sumário

1. Introdução	10
2. O desenvolvimento afetivo no primeiro ano de vida e suas	
implicações para o estudo de bebês com risco de autismo	16
2.1. Uma nota sobre os termos afeto e emoção	19
2.2. O repertório do bebê e sua capacidade de engajamento afetivo	20
2.3. O repertório do adulto	23
2.4. As interações diádicas ou comunicação afetiva de bebês	
com desenvolvimento típico	25
2.5. Padrões de interações atípicas e o caso do autismo	31
2.6. Subsídios para a investigação de interações adulto-bebê	
com risco de autismo	34
3. Os estudos prospectivos e retrospectivos de sinais	
precoces de autismo	37
3.1. Estudos retrospectivos de vídeos familiares	38
3.2. Estudos prospectivos com amostras de risco	44
3.3. Conclusão	52
4. Analisando interações mãe-bebê com risco e sem risco	
de autismo	56
4.1. A escolha metodológica	57
4.2. Método	58
4.3. Resultados	68
4.4. Discussão	118
5. Considerações finais	121
5. 1. Limitações do estudo e direções futuras	126
6. Referências Bibliográficas	129
7. Anexos	138
7.1. Anexo 1	138
7. 2. Anexo 2	143

Quatro décadas atrás o interesse científico começou a enfocar uma nova teoria sobre como vontade e emoção humanas são imediatamente compartilháveis com os outros pelos gestos do corpo e pela voz. Muitos pesquisadores que contribuíram com este novo jeito de olhar para a natureza humana, (...), fazendo observações independentes de mães e bebês em comunicação natural e mutuamente prazerosa, consideraram que a vitalidade dos gestos comunicativos é suficiente para a criação de histórias memoráveis.

Stephen Malloch e Colwyn Trevarthen, *Communicative Musicality*, p. 1, 2009. [tradução minha]

Introdução

A possibilidade de um diagnóstico de autismo no primeiro ano de vida parece limitada pelo pouco conhecimento do desenvolvimento inicial daqueles bebês mais tarde diagnosticados com autismo por meio dos sistemas de classificação convencionais (e.g. DSM-IV-TR, American Psychiatric Association, 2002) que dependem amplamente de comportamentos que se manifestam mais tarde no desenvolvimento – tríade de comportamentos manifestos em crianças com autismo. Outras limitações para o diagnóstico no primeiro ano relacionam-se ao fato de que os sinais de autismo podem mudar consideravelmente com a idade, sendo mais sutis inicialmente e tornando-se mais aparentes quando a criança fica mais velha. Isto dificulta o reconhecimento dos pais de que algo não está bem no desenvolvimento de seu bebê (Adrien, Faure, Perrot, Hameury, Garreau, Barthelemy & Sauvage, 1991; Adrien, Lenoir, Martineau, Perrot, Hameury, Larmande & Sauvage, 1993; Baranek, 1999; Clifford, Young & Williamson, 2007; Maestro, Casella, Milone, Muratori, & Palácio-Espasa, 1999; Osterling, Dawson & Munson, 2002).

Os primeiros estudos sobre o desenvolvimento inicial de autismo que tiveram a finalidade de encontrar medidas para o diagnóstico precoce utilizaram o vídeo familiar retrospectivo, feito antes do diagnóstico, e testes de rastreamento de autismo. No caso dos estudos de vídeos, muitos contribuíram em identificar sinais precoces de autismo entre 9 e 24 meses de idade, tais como ignorar pessoas, mais instigações para responder ao chamado do nome, interação social empobrecida, comprometimento da atenção compartilhada e jogo simbólico. É de consenso na literatura da área a importância da atenção compartilhada e jogo simbólico como marcadores do risco de diagnóstico de autismo no segundo ano de vida. Entretanto, não há consenso na literatura acerca dos comportamentos confiáveis para a identificação de autismo no primeiro ano. Outra questão importante sobre os estudos de vídeos familiares diz respeito às limitações metodológicas uma vez que não foram feitos com o propósito de pesquisa. As famílias tendem a registrar os momentos mais importantes e especiais e o bom desempenho dos bebês (e.g. bater palmas, andar, primeiras palavras) (Lampreia,

2008a).

Com a finalidade de superar as limitações metodológicas dos estudos de vídeos familiares, têm sido realizados estudos prospectivos sobre identificação precoce e fenótipo ampliado do autismo (*Broad Autism Phenotype*) com bebês que tenham um irmão mais velho com diagnóstico de autismo. Dois estudos populacionais mostraram evidências de que a ocorrência de características de autismo e de diagnóstico de um dos transtornos do espectro do autismo é maior entre os bebês que nascem em famílias com casos de autismo do que a prevalência dos transtornos na população em geral (Bailey, Palferman, Heavey & Le Conteur, 1998; Sumi, Taniai, Miyachi & Tanemura, 2006). Assim, acompanhar o desenvolvimento inicial de bebês com maior risco de autismo é o instrumento que possibilita conhecer o desenvolvimento inicial do autismo entre aqueles bebês que podem vir a ter o diagnóstico (Yirmiya & Ozonoff, 2007).

Uma característica comum aos estudos de vídeos familiares retrospectivos e dos estudos prospectivos em populações com risco de autismo é a busca por categorias comportamentais discretas que possam predizer o diagnóstico de autismo. Recentemente, pesquisas nesta área têm encontrado evidências que sugerem que o comprometimento do desenvolvimento afetivo seria um marcador específico do autismo e que esse comprometimento seria o déficit que afetaria o desenvolvimento atenção compartilhada (Hobson, 2002; Lampreia, 2009; Yirmia & Ozonoff, 2007).

Dois estudos prospectivos avaliaram o desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo adotando o paradigma da face estática (still-face). Cassel, Messinger, Ibanez, Haltigan, Acosta & Buchman (2007) encontraram que aos 6 meses os bebês do grupo de risco sorriram significativamente menos durante o procedimento da face estática do que os bebês do grupo controle e que aos 15 meses engajavam-se com taxas significativamente mais baixas de iniciar atenção compartilhada. Os resultados de maior afeto neutro para os bebês de risco ocorreram durante o período de retomada da interação após o período da face estática, o que foi interpretado pelos investigadores como um desafio para a capacidade de regulação emocional dos bebês. No estudo de Merin, Young, Ozonoff & Rogers (2007), que investigou a capacidade de monitoramento facial dos bebês durante interações sociais com paradigma da face estática foi identificado que a tendência a olhar mais para a boca durante o episódio da face

estática poderia auxiliar na identificação de autismo ou fenótipo ampliado do autismo em bebês não-verbais.

Ao analisar esses resultados do ponto de vista da perspectiva pragmática que considera que o desenvolvimento afetivo é construído a partir da articulação entre capacidades inatas de engajamento afetivo do bebê e seu ambiente social, é possível argumentar que as interações afetivas do início da vida estão sendo construídas e, por envolverem a expressão do afeto, têm características mais sutis, que não são tão evidentes como a atenção compartilhada é aos 18 meses. Por outro lado, priorizando a análise dos comportamentos presentes e ausentes dos bebês, os estudos falham em analisar se as interações estão sendo satisfatórias em criar condições para o desenvolvimento afetivo dos bebês (Hobson, 2002; Lampreia, 2008b).

Segundo Hobson (2002), no caso do autismo as interações iniciais bebêadulto estariam comprometidas desde o início, uma vez que a capacidade de
engajamento emocional, que é condição para essas interações, estaria ausente ou
comprometida nos bebês que receberão o diagnóstico. O bebê que receberá o
diagnóstico de autismo não viria ao mundo com essa capacidade, herdada
biologicamente, para engajar-se com pessoas. Desse modo, o autismo e demais
transtornos do espectro seriam transtornos de base afetiva, da capacidade inicial
de engajar-se com pessoas, que comprometeria o estabelecimento das interações
sociais diádicas e da atenção compartilhada, vindo a comprometer o
desenvolvimento geral.

Tomando o desenvolvimento das interações sociais típicas como ponto de partida é de consenso que as interações diádicas bebê-adulto são bidirecionais já aos três meses de idade, ou seja, a coordenação entre as ações dos parceiros caracteriza as interações como recíprocas, sincrônicas e coerentes. Para Tronick (1989) esses termos são tentativas de capturar a qualidade das interações quando elas estão indo bem. No entanto, para o autor esses termos caricaturam o quão bem uma interação típica ocorre. Para ele, uma caracterização mais acurada de uma interação típica é que ela freqüentemente passa de afeto positivo, mutuamente coordenado, para estados de afeto negativo, descoordenados, e de volta a sua base mais freqüente. Por outro lado, nas interações atípicas ocorrem poucos períodos em que o bebê e o adulto estão experimentando mutuamente afeto positivo e em poucas interações evidencia-se alguma contingência entre o

comportamento afetivo do bebê e da mãe (Tronick, 1989).

Em interações típicas, os bebês experimentam períodos de sucesso interativo e erro interativo e reparações freqüentes destes erros. Em interações atípicas, os bebês experimentam períodos prolongados de falha interativa e afeto negativo, poucos reparos interativos e poucas transformações de afeto negativo em positivo (Tronick, 1989). Considerando que as interações são bidirecionais, por extensão, é possível levantar a hipótese de que o adulto poderia experimentar afeto negativo ou positivo, se isto ocorrer ao bebê.

Considerando o argumento de Hobson (2002) e os resultados de estudos com populações de risco de autismo seria necessário investigar o desenvolvimento afetivo das interações adulto-bebê com risco de autismo para conhecer os padrões de interação afetiva dessas díades. Elas seriam capazes de transformar afeto negativo em afeto positivo em interações diádicas e interações mãe-objeto-bebê durante o primeiro ano?

Para responder a esta questão, no presente estudo teve-se por objetivo identificar diferenças e similaridades no desenvolvimento afetivo em díades de bebês com risco de autismo e díades de bebês sem histórico familiar de autismo e, portanto, com baixo risco de diagnóstico. As possíveis diferenças foram analisadas em dois grupos de bebês: 1) grupo de bebês com alto risco de autismo (AU) e 2) grupo de bebês com baixo risco de autismo (DT). O estudo teve delineamento longitudinal para acompanhar o desenvolvimento afetivo dos bebês de ambos os grupos. A hipótese levantada neste estudo é a de que seria possível identificar diferenças quanto ao predomínio de afeto positivo entre os grupos aos 6 meses.

A partir dos resultados dos estudos de Cassel et al. (2007) e Merin et al. (2007) sobre o afeto em populações de risco que encontraram evidências de que a regulação do afeto seria mais difícil para esta população, previu-se que as diferenças entre as díades, a partir dos 6 meses de idade, permitiriam inferir a que grupo o bebê está afiliada. O predomínio de afeto positivo seria maior nas díades do grupo DT. Nas díades do grupo de bebês com risco de autismo os erros interativos seriam mais predominantes enquanto que nas díades do grupo DT os erros interativos seriam menos freqüentes. As reparações por parte dos bebês do grupo AU seriam menos freqüentes que nas díades do grupo DT. Em contrapartida, as tentativas de reparação por parte das mães do grupo AU seriam

mais frequentes que as das mães do grupo DT. Os bebês do grupo AU se engajariam mais frequentemente em comportamentos para evitar a interação, quando comparados com o grupo DT.

Para responder à questão colocada e verificar a hipótese e as previsões levantadas, conduziu-se um estudo de casos múltiplos de acompanhamento longitudinal, a partir de três até doze meses de idade, com quatro bebês, dois que formaram o grupo de risco e dois do grupo sem risco. O estudo será apresentado nesta tese composta por cinco capítulos, sendo o primeiro esta introdução.

No capítulo 2, serão apresentadas as teorias sobre o desenvolvimento típico e atípico, evidências sobre a capacidade de engajamento afetivo (Hobson, 2002), garantida filogeneticamente para que o bebê se engaje com o adulto em interações afetivas nos primeiros meses de vida, evidências sobre o repertório do adulto para interagir com os bebês, características das interações sociais típicas, capacidade dos parceiros interativos de entrarem em sintonia afetiva (Stern, 1985), razões que podem afetá-la e colocar o desenvolvimento em risco (Gianino & Tronick, 1988). Por fim, serão levantados subsídios para a investigação de sinais precoces de autismo ou fenótipo ampliado do autismo no primeiro ano de vida.

No capítulo 3, serão apresentados estudos retrospectivos e prospectivos de sinais precoces do autismo e principais resultados apontando para a necessidade de investigação de aspectos mais sutis do desenvolvimento, tais como a regulação e expressão do afeto. A metodologia e limitações deles serão discutidas para justificar a escolha metodológica utilizada neste estudo.

No capítulo 4, será apresentada uma proposta de investigação longitudinal das interações afetivas de bebês com e sem risco de autismo. Os resultados não sustentaram a hipótese deste estudo e várias das previsões levantadas. Entretanto, os resultados da análise qualitativa das interações mostram que um dos bebês do grupo de risco apresentou capacidade de expressão afetiva diminuída em comparação aos demais participante, tanto de seu grupo quanto do grupo sem risco. O mesmo bebê mostrou também um atraso em seguir a face do outro aos 8 meses de idade. Estes resultados denotam uma falha relacionada ao desenvolvimento intersubjetivo e também de capacidade de excitação emocional nas interações sociais. Embora este bebê não tenha recebido diagnóstico de qualquer dos transtornos do espectro do autismo até a conclusão do presente

trabalho, ele foi encaminhado para intervenção preventiva após uma reavaliação feita aos 21 meses para outro estudo do qual ele participa.

No capítulo 5, serão discutidas as limitações e implicações destes resultados para protocolos de rastreamento de autismo e para estudos futuros.

O desenvolvimento afetivo no primeiro ano de vida e suas implicações para o estudo de bebês com risco de autismo

O autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento diagnosticado a partir da observação de um perfil clínico, uma vez que sua etiologia não é conhecida e não existe um teste ou exame neurológico que possa confirmá-lo. Em seu relato original da síndrome do autismo infantil, Kanner (1943) ressaltou que se tratava de uma desordem congênita. Embora haja uma minoria de crianças que desenvolvam autismo após alguns meses de desenvolvimento normal, a maioria dos trabalhos sobre autismo desde Kanner até o presente sustenta a noção de que realmente trata-se de uma síndrome congênita. Esta noção também é consistente com estudos que sustentam uma base genética do autismo. Entretanto, o conhecimento sobre a expressão do autismo no primeiro ano de vida permanece limitado. Uma vez que o autismo é um transtorno do desenvolvimento e sintomas diferentes constituem um diagnóstico em pontos diferentes do desenvolvimento, entender o que é apropriado para crianças abaixo de três anos é um primeiro passo importante para a identificação precoce (Bishop, Luyster, Richler & Lord, 2008; Volkmar, Chawarska & Klin, 2008).

Na última década, o crescimento do conhecimento público sobre o autismo e dos estudos sobre a importância da intervenção precoce e estabilidade do diagnóstico aos 3 anos de idade (de acordo com o DSM-IV-TR, 2002), aumentou o interesse pelos estágios iniciais do autismo e um corpo consistente de trabalhos na faixa etária de 0-24 meses começou a aparecer. Nos primeiros anos, a maioria dos trabalhos era baseada em relatos dos pais ou análises de vídeos familiares retrospectivos, que evidenciavam a carência de métodos prospectivos (Volkmar et al., 2008).

Vários fatores contribuíram para o estabelecimento de um amplo corpo de dados sobre como o autismo se manifesta após o primeiro ano e antes dos 3 anos. Os avanços recentes da pesquisa clínica sugerem que em crianças de 2-3 anos os sintomas do autismo centram-se nas áreas de interação social e comunicação, e são muitas vezes acompanhados por atraso em várias áreas de funcionamento, tais

como desenvolvimento motor e cognitivo. No domínio social os sintomas mais relatados são contato visual diminuído, interesse limitado por trocas sociais, baixa freqüência de olhar referencial e preferência por ficar sozinho. Na área de comunicação, as diferenças estão na emergência da comunicação social por meios não-verbais e verbais, denominada atenção compartilhada. Os comportamentos repetitivos e estereotipados aparecem em um número reduzido de crianças nesta faixa etária, e sua ausência é vista como a razão mais freqüente para o diagnóstico não ser feito antes de 3 anos (Volkmar et al., 2008).

A pesquisa em identificação e diagnóstico precoce se depara então com duas questões: 1) Como investigar prospectivamente o quadro do autismo no primeiro ano de vida?, e 2) O que deve ser observado nesta faixa etária?

A partir dos avanços da pesquisa genética demonstrando que o autismo está entre as condições neurológicas mais herdáveis e de que há uma alta recorrência entre irmãos é possível fazer o acompanhamento prospectivo dos bebês de risco (irmão mais jovens de crianças com autismo) desde o nascimento e mesmo durante a gestação (Yirmiya & Charman, 2010).

Uma vez que déficits e comprometimentos resultantes do autismo são definidos em relação ao desenvolvimento típico, para determinar se uma criança está exibindo sinais de autismo, é crucial ter um entendimento do que constitui comportamento típico em uma criança do mesmo nível de desenvolvimento. Este conhecimento pode ajudar pesquisadores e clínicos a evitar diagnósticos excessivos ou desmerecer preocupações pertinentes sobre comportamentos autísticos (Bishop et al., 2008).

O comprometimento da atenção compartilhada em crianças diagnosticadas com autismo é reconhecido como um marcador de risco para o transtorno juntamente com o comprometimento do desenvolvimento simbólico no segundo ano de vida (Charman, 2004; Wetherby, Woods, Allen, Cleary, Dickinson, & Lord, 2004). Para Hobson (2002) os déficits da atenção compartilhada advêm do comprometimento da capacidade de engajamento emocional com que os bebês que receberão o diagnóstico de autismo viriam ao mundo e que afetaria o estabelecimento das interações diádicas que são precursoras e dão condição para o desenvolvimento da atenção compartilhada.

O objetivo deste capítulo é articular as principais teorias acerca dos precursores da atenção compartilhada buscando levantar subsídios que permitam

uma análise de categorias ainda mais precoces que poderiam indicar o comprometimento da interação diádica e possivelmente de risco de autismo ou de desenvolvimento em amostras de risco no primeiro ano de vida.

Considerando a proposição de Hobson (2002) de que os bebês nasceriam com a capacidade de engajar-se emocionalmente, o estabelecimento da atenção compartilhada seria parte de um processo que começa muito antes dos 18 meses, quando se espera que ela esteja evidente e caso não esteja, sinalize o risco para o diagnóstico de autismo. Contudo, os estudos que investigaram longitudinalmente o desenvolvimento inicial dos bebês com risco de autismo tiveram o delineamento com períodos de observação muito distantes um do outro, dificultando a observação minuciosa do processo de desenvolvimento dos precursores da atenção compartilhada, o que pode ter dificultado a identificação de medidas ainda mais precoces de risco de autismo.

Se no cerne do comprometimento da atenção compartilhada está um déficit ainda mais primário que dificulta o estabelecimento das interações precursoras da atenção compartilhada é necessário investigar em amostras de risco de autismo como são os processos de interação que podem desembocar em interações de adulto e bebê com autismo e em interações de adulto e bebê com desenvolvimento típico. A necessidade de estudar os processos e fazer um acompanhamento longitudinal mais freqüente deve-se ao fato de que em um período curto de tempo muitas capacidades do bebê se desenvolvem, um acompanhamento mais distante não permite identificar os processos envolvidos e faz parecer que as mudanças no desenvolvimento dos bebês são súbitas (Fogel, Garvey, Hsu & West-Stroming, 2006).

Por tratar-se de um período cujas interações sociais são de caráter predominantemente afetivo, Trevarthen & Aitken (2001) denominaram este período de intersubjetividade primária, uma vez que na interação as experiências dos parceiros estão conectadas, são coordenadas entre si e pode ser vista nos padrões corporais deles (Hobson, 2002; Stern, 1985). Considerando que é possível avaliar a afetividade dos parceiros diádicos por meio de seus padrões corporais e que compreender o desenvolvimento afetivo em amostras de risco de autismo é imprescindível na busca por medidas que sinalizem risco de autismo, neste capítulo serão apresentados os comportamentos do bebê e do adulto que ocorrem nas interações típicas e a expressão do afeto que os acompanha e como eles se

articulam na interação bebê-adulto típica. Também serão analisados os padrões de interação atípica e possíveis contribuições da literatura apresentada para a investigação das interações afetivas em amostras de risco que se pretende realizar no presente estudo. Antes disso, há de ser feita uma breve consideração sobre os usos dos termos afeto e emoção.

2.1. Uma nota sobre os termos afeto e emoção

Os termos afeto e emoção são usados inúmeras vezes na literatura sem que uma distinção entre eles seja clara, sendo até mesmo usados como sinônimos. Alguns autores, como Lewis & Michaelson (1982) consideram-nos classes de um processo emocional com três níveis: 1) nível biológico (emoção é uma reação fisiológica), 2) nível comportamental-expressivo (comportamento e afeto gerado pela reação fisiológica) e 3) nível subjetivo (sentimentos ou avaliação da emoção experimentada). Para Papoušek, Papoušek & Koester (1986), os estados emocionais são de natureza interna e, portanto, não acessível aos outros, o que requer uma inferência sobre a causa provável e significado de um sinal afetivo particular do bebê. O termo sinal afetivo parece implicar que o afeto é de acesso do observador e é a parte acessível do estado emocional (interno) que o causou.

Malatesta & Haviland (1986) propõem que o afeto consiste de tipos discretos de comportamento e, como qualquer outro tipo de conjunto de comportamentos, a interação de vários componentes do conjunto pode mudar com a idade do indivíduo, aprendizagem e ambiente, e ainda permanecer identificável. Não se espera que os afetos sejam características estáveis de um indivíduo, mas respostas a eventos de natureza interna e externa, que também podem ser aprendidas e tornarem-se estáveis por meio de manipulações ambientais ou automanipulações.

Tomando a perspectiva pragmática de que as capacidades humanas são construídas por meio de articulações entre biológico e social, não seria possível investigar emoção e afeto separadamente. Definições conceituais que separam ambos os aspectos podem comprometer o entendimento do objeto de estudo em questão, já que emoção e afeto são coisas que o organismo faz em seu processo de adaptação ao ambiente físico e social, no processo de aprendizagem das práticas da cultura em que nasceu. Para os fins do presente estudo, o termo afeto será

utilizado, pois parece melhor descrever as práticas ordinárias dos parceiros nas interações em que o afeto é construído, por estas práticas serem observáveis e por darem significado à experiência afetiva que os parceiros constroem ao longo de seu relacionamento (Hobson, 2002; Stern, 2002; Tronick, 2007).

Antes de apresentar uma análise das interações afetivas, os repertórios dos parceiros de interação – bebê e adulto – serão apresentados, com o intuito de demonstrar como cada um deles pode contribuir para a interação e como se tornam mais refinados e complexos justamente porque a interação acontece. Em seguida, os padrões de interações afetivas típicas e atípicas serão analisados. Finalmente, os elementos destas interações e categorias comportamentais do bebê e do adulto que orientaram o desenvolvimento da presente pesquisa serão discutidos.

2.2. O repertório do bebê e sua capacidade de engajamento afetivo

Muitas evidências sugerem que os bebês vêm ao mundo já orientados socialmente e que sua participação em situações sociais torna-se mais rica e sofisticada em um curto período de tempo. É importante ressaltar que há uma grande variabilidade nas trajetórias do desenvolvimento social e comunicativo mesmo no desenvolvimento típico. Este fato apresenta-se como um desafio adicional para aqueles que tentam identificar marcadores do autismo nos primeiros anos do desenvolvimento (Bishop et al., 2008).

Logo após o nascimento, o bebê usa suas capacidades sensoriais, especialmente olfato, paladar e toque para interagir com o ambiente social. Mas ao final do segundo mês, com a mielinização das áreas occipitais envolvidas na percepção visual da face humana, há uma progressão dramática de suas capacidades sociais e afetivas. Em particular, a face afetivamente expressiva da mãe é, de longe, o estímulo visual mais potente no ambiente do bebê, e o interesse intenso dele por ela, especialmente pelos olhos, leva-o a rastreá-la e engajar-se em períodos de olhar mútuo intenso. O olhar do bebê evoca o olhar da mãe, atuando como um canal de transmissão de influências recíprocas mútuas (Schore, 2003).

O bebê nasce com uma tendência a buscar estimulação, com padrões motores e cognitivos e com a capacidade de expressar e reconhecer o afeto também. Embora o bebê procure estimulação, ele pode tornar-se oprimido por

uma estimulação excessiva. Neste caso, o equilíbrio entre estimulação excessiva e exposição à estimulação necessária ao seu desenvolvimento é assegurado pelo adulto e pela capacidade do bebê de evitar a interação para regular seu afeto (Stern, 2002, Tronick, 1989).

O bebê chega ao mundo não só com a capacidade de ver, mas de fixar e seguir objetos e, em minutos após o nascimento, pode seguir alertamente com os olhos e cabeça um objeto que passe por seu campo visual. Algumas evidências indicam a importância do olhar para a conexão com humanos no início da vida, pois os bebês preferem estímulos com características da face humana (formas ovais feitas de papel com círculos do tamanho e dispostos como olhos). Por volta de seis semanas, o bebê já é capaz de fixar os olhos de sua mãe e manter a fixação com olhos bem abertos e brilhantes. A mãe sente que ela e o bebê estão conectados (Stern, 2002).

Já aos 3 meses de idade o bebê é capaz de acompanhar o adulto com o olhar quando ele o deixa, aproxima-se e movimenta-se no ambiente. Com a capacidade de ver e mover os olhos o bebê pode ver e deixar de ver pessoas e objetos do ambiente de acordo com sua vontade, o que lhe permite lidar com o mundo externo. Deste modo, sua capacidade comunicativa torna-se ampliada e juntamente com os movimentos da cabeça, o bebê pode olhar diretamente para e encarar a face do adulto; pode olhar para o adulto com sua visão periférica com a cabeça virada para o lado entre 15 e 90 graus; pode quebrar o contato visual abaixando sua cabeça ou virando completamente para o lado. Estes comportamentos são de grande importância, principalmente olhar de lado ou abaixar a cabeça, pois são tidos para o adulto como sinal de aversão ou tentativa de evitá-lo (Stern, 2002).

A capacidade de imitar também tem um papel importante que revela a capacidade do bebê de conectar-se com outros. Segundo Hobson (2002), Kugiumutzakis descreveu os seguintes detalhes sobre o comportamento dos bebês quando eles imitam a projeção da língua. Primeiro, os bebês demonstraram dois padrões de responder ao adulto. O padrão mais freqüente é que eles fazem esforços claros para inspecionar as partes da face do adulto que se movem, muitas vezes com sinais de interesse e franzindo as sobrancelhas. Ou, quando escutam um som, os bebês podem virar a cabeça e abrir bem os olhos com as sobrancelhas levantadas. Este padrão de atenção parece indicar intensa concentração. O

segundo padrão de comportamento é completamente diferente. Os bebês olham para a face prontamente e reproduzem a ação facial imediatamente. Assim sendo, haveria três modos de responder do bebê. Alguns imitam imediatamente, muitas vezes com surpreendente exatidão, o que parece indicar que eles registraram a expressão mesmo antes de começarem a reagir. Outros bebês produzem uma sucessão de respostas imitativas, cada vez chegando mais próximo do modelo. Neste caso, os primeiros esforços do bebê para reproduzir a projeção da língua poderiam envolver movimentos preparatórios da língua dentro da boca. O terceiro grupo de bebês fez tentativas sucessivas, mas elas são cada vez menos bem sucedidas. Os bebês parecem ter capacidade para perceber as ações e expressões em outras pessoas e traduzir o que é percebido no outro para suas próprias ações e expressões, fazendo grandes esforços para isto.

Além de ser capaz de imitar, o bebê pode fazer um grande número de expressões faciais que parecem ser idênticas às expressões faciais dos adultos, tais como: interesse visual intenso, perspicácia, humor contrariado, nojo, embaraço e sorrisos serenos. Ainda que estas expressões sejam inicialmente reflexas, a presença e a integração delas em configurações reconhecíveis farão com que se tornem dicas sociais significativas, juntamente com o sorriso (Stern, 2002).

Até a segunda semana de vida, o sorriso do bebê é visto durante o sono *REM (rapid eyes moviment* - movimento rápido dos olhos). A partir de 6 semanas passa a ser eliciado por eventos externos, como voz e face humanas, tornando-se predominante um sorriso social. Aos 3 meses, o sorriso torna-se um comportamento instrumental, ou seja, o bebê o produzirá para conseguir uma resposta de alguém, como um sorriso ou a voz. Aos quatro meses, o sorriso passa a ser produzido em integração com outras expressões faciais, tais como sorriso com sobrancelha levemente franzida (Stern, 2002).

Outra expressão facial significativa para a interação bebê-adulto é a expressão do choro, com ou sem a presença dele, pois é a mais dramática e inequívoca expressão de desagrado e desprazer. É o ponto final de uma seqüência de padrões faciais distintos que denotam o aumento do desprazer. Primeiro a face fica sóbria, franze, os olhos fecham parcialmente, as bochechas sobem e avermelham-se, o choramingo pode ocorrer, os lábios retraem-se, a boca abre-se, em seguida os cantos da boca viram para baixo e a face de choro aparece em toda sua expressão. Assim, a seqüência de expressões envolve sobriedade, franzir a

face e careta de choro e aos 3 meses passa a funcionar como um instrumento para o bebê conduzir e regular seu parceiro de interação (Stern, 2002).

Já por volta dos 6 meses o interesse do bebê pela face e voz humanas é parcialmente substituído pelo interesse em objetos para alcançar, agarrar e manipular, uma vez que a coordenação entre mãos e olhos está desenvolvida. Assim, a interação ganha um novo elemento configurando a interação adulto-objeto-bebê. O adulto agora não é um elemento central das interações, está às margens da atenção do bebê durante as brincadeiras com objeto que dominam seu estado de alerta. A missão de aprender sobre a natureza das coisas humanas iniciada na fase anterior parece concluída e a fase de aprender sobre a natureza dos objetos inicia-se, até que por volta dos nove meses, o bebê comece a compartilhar seu interesse por objetos com o adulto (Hobson, 2002; Stern, 2002).

A partir das capacidades do bebê apresentadas acima, pode-se verificar que ele, desde muito pequeno, possui um repertório inicial que o habilita participar e, até mesmo, evitar as interações sociais. Como será visto a seguir, este repertório é compatível com o repertório do adulto o que lhes possibilita, a partir dos primeiros meses de vida, interagir articuladamente como parceiros engajados em uma dança (Stern, 2002). Assim como o bebê é dotado de um repertório especial que permite com que se engaje afetivamente com o outro, o adulto tem um repertório igualmente especial que será apresentado a seguir.

2.3. O repertório do adulto

O comportamento de um adulto com um bebê, se comparado com o comportamento de um adulto com outro adulto, é muito diferenciado, não usual e poderia ser considerado bizarro se desempenhado em uma interação com alguém que não fosse um bebê. Entretanto, os comportamentos do adulto dirigidos ao bebê são considerados normais e um subconjunto especial de comportamentos humanos. Stern (2002) denominou esta constelação de *comportamentos sociais eliciados pelo bebê*, justamente porque não se vê o adulto exibir tais comportamentos em relação a outras pessoas.

As expressões faciais do adulto para o bebê têm a característica de serem exageradas no tempo e no espaço. Na expressão facial de surpresa, a boca pode formar um sorriso, ou um círculo grande, ou ficar fechada; a cabeça pode mover

em direção ao bebê ou inclinar para um lado; e a aparência pode variar de uma disposição moderada das partes faciais a uma disposição máxima (olhos em posição mais aberta possível, sobrancelhas em posição mais alta possível). Estas disposições faciais formam-se lentamente e são mantidas por um longo tempo. Outras vezes, o adulto acelera seu comportamento de modo exagerado, alternando o fluxo de ações. A expressão facial de surpresa, juntamente com a expressão de franzir as sobrancelhas, o sorriso, a expressão de interesse e simpatia, e a expressão neutra, constituem as cinco expressões mais comuns e freqüentemente realizadas em interações adulto-bebê, pois elas têm um valor especial de sinal com a função de regular o curso das interações iniciais entre os parceiros. Este conjunto de sinais tem o propósito de iniciar, manter ou modular, encerrar ou evitar a interação social. Suas principais características são o exagero no tempo e no espaço e o número limitado de expressões selecionadas que são feitas de modo estereotipado, o que contribui com o reconhecimento e discriminação delas (Stern, 2002).

Além das expressões faciais, o modo como o adulto vocaliza para o bebê (e não o que ele fala) é surpreendente. O tom de voz é quase invariavelmente elevado e exagerado. A velocidade é geralmente mais lenta e, às vezes, exageradamente acelerada. A duração das vogais é longa. As pausas entre uma frase e outra do adulto são prolongadas, proporcionando um tempo maior para processar o que foi dito antes da próxima comunicação, criando o contexto de um diálogo com o bebê (Stern, 2002).

Os comportamentos descritos acima têm como base o contato ocular, ou olhar mútuo. Diferentemente do modo como o olhar é estabelecido entre adultos (duas pessoas não permanecem olhando nos olhos por mais de 10 segundos sem falar), com o bebê o adulto pode permanecer preso no olhar mútuo por 30 segundos ou mais. O olhar mútuo é um evento interpessoal potente que aumenta enormemente a excitação e evoca sentimentos e ações dependendo dos parceiros e da situação. Durante as interações, o adulto olha e vocaliza para o bebê simultaneamente. Os adultos passam 70% do tempo olhando para o bebê, com uma duração média do olhar de 20 segundos, o que é considerado extremamente longo em termos de interação social. Os adultos olham para o bebê como se fossem ouvintes quando de fato eles são os falantes (Stern, 2002).

As expressões faciais apresentam-se juntamente com outros movimentos

da cabeça. Um exemplo desta combinação é uma forma inicial de jogo de esconder a face que consiste de uma série de apresentações dela em direção a face do bebê, alternada com virá-la para o lado, para baixo ou afastar para trás e, então, apresentá-la novamente com a mesma distância da apresentação anterior. A característica mais crucial deste comportamento de manter a atenção do bebê é que cada apresentação da face é acompanhada por uma expressão, que assim com nas outras modalidades descritas acima é marcada pelo exagero (Stern, 2002).

Outro comportamento do adulto é brincar com a distância interpessoal a ser mantida do bebê. Ele pode aproximar muito e rapidamente sua face da face do bebê, beijá-lo e afastar a face para trás, e aproximar novamente fazendo sons que distraem o bebê evitando que ele tenha uma resposta de aversão a esta aproximação. Este comportamento pode ser importante para preparar o bebê para tolerar e engajar-se socialmente dentro de uma distância íntima (Stern, 2002).

O repertório do adulto, como descrito acima, demonstra a capacidade deste parceiro para adequar-se ao repertório do bebê e contribuir com o estabelecimento do contexto que permite que o repertório inicial dele seja aprimorado e que novas capacidades sejam construídas na interação. Os repertórios de ambos parecem complementares e denotam o caráter afetivo das interações iniciais bebê-adulto, cujas características serão discutidas a seguir.

2.4. As interações diádicas ou comunicação afetiva de bebês com desenvolvimento típico

A capacidade do bebê de ser responsivo e demonstrar afeto nas interações sociais do início da vida são críticas para o desenvolvimento social e comunicativo típicos. Interação afetiva envolve a expressão de estados afetivos entre os parceiros interativos. No primeiro ano de vida, a interação afetiva acontece de dois modos que podem ser observados: 1) na comunhão do afeto (já no início do primeiro ano) e 2) na referenciação social (mais ao final do primeiro ano) (Walden & Hurley, 2006).

Estas interações diádicas começam por volta de 2-3 meses, são o primeiro contexto de jogo social e são eventos altamente excitadores, afetivos e interpessoais que expõem os bebês a um alto nível de informação cognitiva e social. Segundo Feldman, Greenbaum & Yirmiya, (1999), citado em Schore

(2003), para regular a excitação altamente positiva, mãe e bebê sincronizam a intensidade de seu comportamento afetivo em intervalos de segundos. Os autores observaram que tais experiências provêm as primeiras oportunidades para o bebê praticar coordenação interpessoal de ritmos biológicos, para experimentar regulação mútua do afeto e construir a estrutura da comunicação adulta.

Os resultados de um estudo realizado por Brazelton, Koslowski & Main (1974) revelaram que o bebê apresenta padrões comportamentais distintos em relação aos objetos e as pessoas. Neste estudo, bebês com quatro semanas foram filmados quando engajados em interações diádicas com suas mães e, separadamente, quando um macaco de brinquedo suspenso por uma tira era posto ao alcance do bebê. No caso do macaco de brinquedo, a atenção do bebê era atraída com a aproximação do objeto, de modo que os bebês fixavam o olhar no brinquedo com pequenos movimentos bruscos da face e membros. Quando o brinquedo chegava ao alcance dos bebês, eles abriam a boca como se fossem tocálo com ela, e aqueles que tinham seis semanas ou mais faziam movimentos bruscos com as mãos na direção do dele. Um estado de intensa atenção se solidificava gradualmente a um pico que rapidamente terminava com o bebê olhando em outra direção e relaxando os membros. Quando os bebês interagiam com as mães, os ciclos de atenção e retirada eram completamente diferentes. Parecia haver períodos curtos e suaves de atenção e olhar em outra direção. Os olhos e a face do bebê iluminavam quando ele olhava e estendia os membros na direção da mãe. Com o responder da mãe, a face do bebê demonstrava sorrisos fugidios, caretas e vocalizações, assim como movimentos suaves das mãos e pés. Havia sempre atividade corporal acentuada seguida por sons vocais e aumento dos sorrisos quando a mãe sorria. Poderia haver um breve período de excitação seguido por uma diminuição gradual deste estado, quando o bebê, então, olhava para outra direção para modular o encontro. Durante estes períodos a mãe sensível modificava sua própria conduta para encaixar-se nos ciclos de engajamento e desengajamento do bebê.

Para Trevarthen, citado em Hobson (2002) estas ações da mãe e do bebê caracterizam uma intersubjetividade entre eles, pois as experiências de um estariam ligadas com as experiências do outro. Os padrões de expressão corporal envolvendo gestos do tronco e dos membros podem carregar estados como desgosto e prazer que a mãe toma para si e os demonstra em sua expressão facial e

corporal.

Estes comportamentos não são pedaços de comportamentos isolados, mas padrões coerentes de relação entre adulto e bebê. As interações diádicas envolvem uma sucessão de episódios que podem começar com uma iniciação da mãe que atrai a atenção do bebê alinhando sua face com a dele, seguida por uma fase de orientação mútua com face neutra e de uma vocalização da mãe que sorri suavemente. O bebê, então, sorri e move seus membros e a mãe fica mais animada. Ela então dialoga com o bebê com falas breves alternadas com pausas, o bebê vocaliza, a mãe responde com mudanças na expressão facial ou com falas adicionais e assim por diante. No episódio final da seqüência o bebê olha para outra direção com uma expressão facial neutra, quebrando o engajamento afetivo até a próxima interação. Ou seja, os comportamentos dos parceiros não são causados um pelo outro, pois eles estão mutuamente engajados na interação e isto é evidente no modo como cada parceiro coordena sua ação com a do outro configurando um intercâmbio recíproco, uma dança (Stern, 2002; Tronick, 2007).

Os estudos com procedimento de face estática usados com bebês de 2 a 9 meses demonstraram que o intercâmbio mútuo da interação bebê-adulto não é apenas aparência, uma vez que os bebês tentaram engajar suas mães, mostraram afeto negativo e regularam o afeto de modo auto-dirigido olhando para outro lado nos momentos em que a mãe demonstrou face estática e interrompeu o engajamento com bebê (Hobson, 2002).

Segundo Tronick (1989) a interação diádica é reconhecida como bidirecional, ou seja, os parceiros modificam suas ações com base na ação do outro, ou seja, uma característica das trocas face-a-face é o grau em que a díade é capaz de coordenar seus comportamentos. Tal coordenação é entendida como crítica para o estabelecimento de uma relação bem-sucedida e entendimento mútuo entre o bebê e seu cuidador bem como para que o bebê adquira habilidades sociais e formas convencionais de comunicação e da cultura em que está imerso (Brazelton et al., 1974).

Para Tronick (2007), aos 3 e 9 meses, bebês e adultos influenciam a interação igualmente, enquanto que aos 6 meses o adulto apresenta a tendência de seguir a liderança ou foco de interesse do bebê. Esta diferença presente por volta dos 6 meses pode estar relacionada ao crescente interesse do bebê por objetos até que por volta dos 9 meses ele possa compartilhar seu interesse por objetos com o

adulto em episódios de atenção compartilhada.

Esta coordenação entre ações dos parceiros conduz a uma caracterização da interação como recíproca, sincrônica e coerente. Estes termos e outros similares (e.g. sintonia e igualação) são tentativas de descrever a estrutura característica da interação e em particular a qualidade da interação que indica que ela está indo bem. Cada termo varia na precisão de sua definição, no que vê como sendo coordenado e na extensão em que é um construto teórico. Entretanto, tais termos fazem uma caricatura sobre quão bem a interação tipicamente acontece, ou seja, uma boa interação seria uma interação sempre coordenada. Dependendo da definição de coordenação empregada, ela pode ser observada em 30-40% do tempo ou menos, 12% do tempo e às vezes não é observada. As diferenças de resultados dependem de se o pesquisador analisou porções selecionadas ou não de uma interação. Selecionar interações de acordo com algum critério, tipicamente resulta em maiores proporções de interação caracterizada como coordenada. Selecionada ou não, a variabilidade entre os pares geralmente é considerável (Cohn & Tronick, 1987). Evidências sugerem que a coordenação aumenta com a idade. Existe pouca evidência para diferença entre sexos embora perspectivas teóricas predigam diferenças entre pares mãe-menino e mãe-menina.

Em um estudo de Tronick & Cohn (1989) a coordenação, sem considerar a idade do bebê durante o primeiro ano, foi encontrada em 30%, ou menos, do tempo de interação diádica, e a transição de estado coordenado para não-coordenado e de volta ao estado coordenado ocorre aproximadamente a cada 3-5 segundos. Assim, uma caracterização mais precisa da interação diádica típica, e uma melhor base para avaliação, é que a interação move freqüentemente de afeto positivo e estado mutuamente coordenado para afeto negativo e estado não-coordenado e de volta ao estado coordenado.

Por conta dos diferentes conceitos que tentam dar conta da coordenação entre as ações dos parceiros em interações diádicas, Tronick (2007) definiu coordenação ou interação regulada em dois termos 1) igualação comportamental e 2) sincronia, como índices de coordenação. A igualação comportamental é avaliada como o grau em que o bebê e a mãe estão no mesmo estado comportamental ao mesmo tempo. E a sincronia é definida como quão consistentemente o par é capaz de mover junto ao longo do tempo independente do conteúdo de seus comportamentos.

A falta de coordenação ou ajuste entre a expectativa de um dos parceiros de interação e o estado da interação (a interação não ocorre como esperado), ou seja, a falta de coordenação entre os estados afetivos dos parceiros que gera afeto negativo é definida como erro interativo. Quando os bebês foram confrontados por um erro interativo, 34% deles foram reparados, recuperando o estado coordenado, no passo seguinte da interação e 36% dos erros restantes foram reparados no segundo passo. Ou seja, os bebês com desenvolvimento típico e suas mães entram em estados afetivos descoordenados constantemente e os reparam de maneira bem sucedida (Tronick & Gianino, 1986; Tronick, 1989).

O erro interativo pode surgir por falta de clareza das expressões afetivas, estimulação excessiva ou insuficiente, falta de timing entre ações dos parceiros, pois é impossível para eles manter a regulação mútua durante todo curso da interação, o que caracteriza estes erros como normais, típicos e inerentes à interação. Após um distúrbio da interação, o adulto ajusta suas ações para voltar ao estado de sintonia afetiva, regulando os afetos negativos do bebê, recuperando a situação de estresse gerada. Assim, o adulto e o bebê negociam diadicamente a transição do estado estressante e o elemento chave deste processo é a capacidade do adulto de monitorar e regular seus próprios estados de excitação emocional. O bebê também tem um repertório para lidar com os erros interativos e a falta de coordenação afetiva entre os parceiros, que o capacita regular estas interações. (Schore, 2003; Tronick & Gianino, 1986). Entre estes comportamentos de manejo estão alternar o foco da atenção para algo que não seja a mãe (e. g. objeto, com ou sem manipulação; em si próprio, olha para partes do corpo); conforta-se usando o próprio corpo ou objeto para gerar estimulação que o conforte (suga ou aperta mãos; balança o tronco); retira-se da interação por meio de processos motores, perceptuais e de atenção para minimizar a estimulação social (e.g. parece embotado, apático; perde ajuste postural); tenta escapar aumentando a distância física (e.g. virando tronco, afastando-se); evita ou direciona olhar para o ambiente (e.g. olha para longe da mãe sem focar em outras coisas).

O uso destes comportamentos de manejo pelo bebê está relacionado com sua experiência em reparar a interação. Se o bebê não é bem sucedido ao utilizálos, ou seja, se ele não consegue reparar a interação, como no caso da depressão materna, ele diminui o emprego dos comportamentos de manejo para manter a interação e passa a empregar comportamentos que mantém a regulação do seu

próprio afeto (Tronick & Gianino, 1986).

Uma vez que as interações sociais estão sujeitas a erros interativos, o fator crucial para a construção de uma interação sadia e promotora do equilíbrio emocional no bebê é a capacidade da díade de realizar o reparo interativo que proporciona a regulação afetiva após um período de descoordenação afetiva entre os parceiros. Esta capacidade de transição entre um estado de afeto negativo para positivo permite o desenvolvimento da auto-regulação dos estados afetivos (Schore, 2003).

A partir desta perspectiva, os caminhos para a normalidade ou psicopatologia aparecem como parte do mesmo processo de desenvolvimento. O evento central do processo é a falta de coordenação entre estados afetivos. Quando o manejo funciona bem, o bebê é simultaneamente capaz de manter autoregulação e regulação da interação; quando isto não é possível, a auto-regulação se torna a meta predominante (Tronick & Gianino, 1986).

Segundo Schore (2003) a regulação do afeto não é simplesmente a redução da intensidade do afeto, o amortecimento da experiência negativa. Ela também envolve a amplificação, a intensificação da experiência positiva que é uma condição necessária para auto-organização do bebê. Interações afetivamente reguladas com um cuidador primário consistente, previsível, sintonizado, criam não somente um sentido de segurança, mas também condições para a exploração do ambiente físico e social.

Por volta do final do primeiro ano de vida, bebês com desenvolvimento típico começam a engajar-se em comportamentos de referenciação social com seus pais e outros adultos. Isto acontece quando os bebês estão interessados nas reações afetivas do outros aos objetos e eventos, particularmente se os eventos não são familiares ou são excitatórios. Os bebês referenciam-se aos outros espontaneamente e são sensíveis ao afeto demonstrado pelos outros. Quando os outros têm expressões negativas, os bebês também ficam mais negativos do que quando os outros expressam afeto positivo a eventos e objetos (Walden & Hurley, 2006).

2.5. Padrões de interações atípicas e o caso do autismo

O que diferencia as interações típicas descritas acima das interações atípicas é a ocorrência de poucos episódios em que o bebê e o adulto experimentam mutuamente o afeto positivo, ou seja, em um número reduzido de interações evidencia-se o engajamento afetivo entre o adulto e o bebê. As investigações de interações entre bebê e mãe depressiva e também com procedimentos experimentais de face estática, demonstraram o quão drástico pode ser o efeito da experiência prolongada do afeto negativo sobre o bebê. A falta de coordenação afetiva entre os parceiros estressa o bebê por gerar afeto negativo. Se ele não consegue reparar a interação com seus comportamentos de manejo, transformando afeto negativo em positivo, passa a engajar-se em comportamentos para regular sua excitação interna (Tronick & Gianino, 1986; Tronick, 1989).

Hobson, Patrick, Crandell, García-Pérez & Lee (2004) avaliaram em situação experimental a disponibilidade de bebês para o engajamento com trocas de afeto positivo, cujas mães tinham diagnóstico de transtorno de personalidade borderline e compararam com o desempenho de bebês cujas mães não tinham qualquer diagnóstico psiquiátrico. Os resultados demonstraram diferenças significativas com desempenho pior para o grupo de bebês filhos de mães com diagnóstico de transtorno de personalidade borderline. Além disso, o desempenho destes bebês na avaliação de organização comportamental, estado de humor, situação estranha também foi significativamente pior do que dos bebês cujas mães não tinham diagnóstico psiquiátrico. A avaliação da insensibilidade materna demonstrou que as mães com transtorno borderline eram significativamente mais intrusivas do que as mães sem diagnóstico.

Para Schore (2003), as interações sociais que acontecem nos dois primeiros anos de vida, quando o cérebro cresce mais rapidamente do que em outros estágios posteriores, influenciam diretamente na conexão dos circuitos do cérebro do bebê que são responsáveis pela capacidade de manejo social e emocional do adulto. Para ele o produto final destas interações afetivas é um sistema particular em áreas pré-frontais do hemisfério cerebral direito, capaz de regular o afeto, incluindo positivos, tais como alegria e interesse e também negativos, como medo e agressão. Interações desreguladas afetivamente impactam negativamente o desenvolvimento do cérebro neste período de grande

crescimento.

As considerações mostram o impacto de comportamentos atípicos do adulto na interação e no desenvolvimento afetivo dos bebês. Entretanto, o impacto de comportamentos atípicos por parte do bebê na interação e na afetividade do adulto não tem sido objeto de investigação. Considerando que a interação é bidirecional, pode-se ter a hipótese de que o adulto também experimentaria afeto negativo quando o bebê o experimenta. Assim como no caso de interações com mães depressivas, os erros interativos parecem ser gerados pelo adulto que pode ter suas capacidades de interação comprometidas pela depressão, no caso do bebê com autismo, tomando o argumento de Hobson (2002) de que teria a capacidade de engajamento afetivo comprometida, os erros interativos poderiam ser gerados pelo bebê. Esta hipótese poderia ser verificada em amostras de risco.

Neste caso, é necessário investigar o que o adulto faria ao experimentar afeto negativo por períodos prolongados. Não há conhecimento sobre as habilidades que ele tem para reparar a interação quando experimenta afeto negativo ou diante da falta de responsividade do bebê. É possível que nestas situações ele exiba uma variabilidade de tentativas, sem respostas contingentes do bebê que sinalizem que ele é habilidoso. Se este for o caso, a interação poderia caracterizar-se não por um diálogo de turnos alternados, mas por seqüências de comportamentos do adulto.

Segundo Tronick (2007), quando a interação vai bem, bebê e adulto ganham um sentimento de eficácia e quando a interação não vai bem ganham um sentimento de falha. Entretanto, por conta da diferença entre desenvolvimento do bebê e do adulto, as reações do bebê são amplamente afetadas pela situação imediata enquanto o adulto, obviamente mais desenvolvido, é afetado por outros fatores históricos e sociais que modificam suas interações com o bebê. Quando estes fatores sociais e históricos são positivos a sensibilidade do adulto ao bebê é aumentada; se são negativas, seus comportamentos são intrusivos e menos sensíveis. Assim, o sucesso ou falha das trocas interativas gera estados emocionais no bebê que refletem não somente a situação imediata, mas o efeito de fatores históricos que afetam o comportamento do adulto.

Por outro lado, tomando o comprometimento da capacidade de engajamento afetivo, seria interessante investigar se para o bebê que pode vir a ter um diagnóstico de autismo os comportamentos do adulto avaliados como

adequados e compatíveis com aqueles exibidos em díades com sintonia afetiva seriam experimentados como erro interativo e afeto negativo. E também seria interessante avaliar, neste caso, se estes bebês seriam capazes de fazer o reparo interativo.

De acordo com Tronick & Gianino (1986), se os comportamentos de manejo do bebê não resultam em reparos interativos eles tornam-se comportamentos de defesa, pois o bebê passa a utilizá-los automaticamente, inflexivelmente e indiscriminadamente, e com outros parceiros interativos em potencial. Eles são defensivos porque são adotados para bloquear a experiência de estresse interativo, ou seja, bloquear a experiência de ansiedade gerada pela experiência interativa do bebê. Entretanto, pesquisas sobre manejo do estresse gerado pela falta de sintonia afetiva em populações normais e de risco são necessárias e deveriam considerar variáveis tais como temperamento do bebê e sensibilidade materna.

Se no caso do bebê com risco de autismo, supostamente com capacidade de engajamento afetivo comprometida, apresentar um padrão com função de bloquear a experiência afetiva proveniente da interação, e se este padrão for persistente ao longo das trocas díadicas, ele poderia ser indicativo de risco de autismo e comprometimento do desenvolvimento afetivo dos bebês que o exibirem. Ainda, este padrão revelaria se o adulto está sendo capaz de se coordenar com o bebê para trazê-lo para a interação ou não. Caso o adulto não consiga coordenar-se com o bebê de risco, este estaria com risco aumentado de não conseguir a estimulação afetiva necessária para o desenvolvimento de suas capacidades sociais, cognitivas e lingüísticas. Em termos de plasticidade neurológica, o bebê perderia em estimulação necessária para a modelação do cérebro devido a interações sociais que podem desenvolver-se atipicamente e permaneceria em uma trajetória de desenvolvimento neurológico atípico associado ao autismo (Walden & Hurley, 2006).

Além da coordenação afetiva vivenciada nas interações diádicas, a importância do afeto também se faz presente na fase posterior de interações triádicas ou de atenção compartilhada. As crianças com autismo mostram menos interesse pelo afeto do outro e são menos responsivas a ele nestes contextos. Elas compartilham menos o afeto positivo durante os períodos de atenção compartilhada em que crianças com desenvolvimento típico demonstram e

compartilham espontaneamente. Estes comportamentos contribuem para o desenvolvimento do entendimento interpessoal e servem como base para comportamentos sociais, linguagem e habilidades cognitivas típicos dos adultos. Falhas em coordenar estados afetivos com o outro em contextos de atenção compartilhada mostram padrões afetivos e sociais atípicos (Walden & Hurley, 2006).

Dois aspectos do desenvolvimento afetivo chamam atenção a partir do final do primeiro ano rumo ao estabelecimento da atenção compartilhada: 1) o afeto durante tarefas de atenção compartilhada; 2) monitoramento e resposta ao afeto do outro. No desenvolvimento típico, a comunhão do afeto acontece durante interações triádicas ou atenção compartilhada e ajuda a distinguir entre imperativos e declarativos, pois declarativos são mais prováveis de virem acompanhados por afeto positivo. Cerca de 50% dos episódios de declarativos (usar o objeto ou evento como um meio para dirigir a atenção do adulto) são acompanhados por afeto positivo, contra apenas 36% dos episódios de imperativos (usar o outro como um meio para conseguir um objeto) em crianças com desenvolvimento típico. Em crianças com autismo, foram encontrados baixos níveis de afeto positivo tanto em declarativos quanto imperativos. Com relação ao monitoramento do afeto do outro, em situações de sofrimento simulado, crianças com autismo olharam com atraso e menos vezes para o adulto em comparação com crianças com desenvolvimento típico e pareceram menos preocupadas com o sofrimento dele. Elas passam menos tempo olhando para a face do adulto e fazem menos referenciação social na presença de um estímulo ambíguo (Walden & Hurley, 2006).

2.6. Subsídios para a investigação de interações adulto-bebê com risco de autismo

A literatura sobre o desenvolvimento afetivo das díades típicas e atípicas discutida acima oferece alguns subsídios que podem orientar a investigação das díades com bebês com risco de autismo. O primeiro ponto importante é que no caso das díades típicas parece existir um padrão de diálogo com alternância de turno entre os parceiros fortemente caracterizado pela capacidade da díade de coordenar de estados afetivos e reparar os erros interativos que podem ocorrer

durante a interação. No caso das díades com mães depressivas e durante os procedimentos de face estática, estas características diádicas estão comprometidas e é possível identificar que o adulto tem papel decisivo neste comprometimento. No caso de díades com autismo, risco de autismo ou fenótipo ampliado do autismo, não se conhece a existência de um estudo que tenha investigado se estas díades seguem o mesmo padrão, ou se interagem de forma distinta. Pode-se supor que se nestas díades o padrão de interação estiver comprometido, a participação do bebê seria o fator decisivo para o comprometimento. Se este for o caso, esta poderia ser uma medida do comprometimento da capacidade de engajamento afetivo.

Outro ponto importante diz respeito ao fato de que as interações típicas são bidirecionais, ou seja, os parceiros se influenciam mutuamente. Em termos de experiência afetiva pode-se afirmar que eles podem sentir o afeto do outro, e esta capacidade construída na interação é que permite que eles coordenem seus estados afetivos, entrem em sintonia. No capítulo seguinte, serão apresentados dois estudos (Cassel et. al., 2007; Merin et., 2007) que relatam dificuldades em regular o afeto em amostras de irmãos com risco de autismo. Entretanto, este e outros estudos prospectivos avaliaram o desempenho dos bebês sem considerar a interação e o desempenho dos adultos. Apenas um estudo retrospectivo (Trevarthen & Daniel, 2005) apresentado no capítulo seguinte avaliou o desempenho do adulto em interação com um bebê que teve diagnóstico de autismo. É necessário avaliar as dificuldades do bebê em situações de interação que dêem condições para que se comporte do modo esperado. Para tanto, as situações que facilitem as interações diádicas devem ser propiciadas.

Uma vez que a interação é bidirecional, é fundamental avaliar o desempenho do adulto e elucidar como ele influencia o bebê e é influenciado por ele, uma vez que somente tendo uma visão dos dois parceiros é possível caracterizar o funcionamento da díade. Adicionalmente, é importante avaliar se em interações com potencial de comprometimento de um dos parceiros, neste caso do bebê, que podem levar a experiência de afeto negativo do outro, quais seriam os comportamentos de manejo do afeto negativo. A importância do adulto como parceiro interativo não tem sido avaliada em estudos de díades com bebês de risco até o momento. Tampouco foi investigado se o fato deste adulto já ter tido uma experiência interativa com um bebê diagnosticado com autismo afeta a sua

interação com o segundo filho.

Além de avaliar se as díades com bebê de risco conseguem coordenar estados afetivos durante os primeiros meses de vida, é importante também avaliar se estes bebês monitoram o afeto do outro, se exibem comportamentos de referenciação social que envolve a avaliação do afeto do outro frente a um objeto ou evento, período de transição entre interação diádica e atenção compartilhada.

Estes são os subsídios que juntamente com outros levantados no capítulo seguinte sobre a metodologia dos estudos de sinais precoces de autismo orientam a proposta do presente trabalho. A metodologia de tais estudos avalia principalmente categorias comportamentais discretas. Não existe um estudo com acompanhamento longitudinal que seja mensal e tampouco estudos das interações e como o afeto é compartilhado nela. Estas questões serão discutidas no capítulo 3, a seguir.

Os estudos prospectivos e retrospectivos de sinais precoces de autismo

No capítulo anterior foram discutidas as características das interações diádicas e o repertório com que cada parceiro – adulto e bebê – participa delas. Foi visto que a principal característica destas interações do início da vida dos bebês consiste de trocas afetivas entre os parceiros. Um aspecto crucial desta troca é que adulto e bebê, ao experimentarem afeto negativo, são habilidosos em reparar a interação e regular o afeto, passando a experimentar afeto positivo. Uma vez que esta experiência é possível porque os parceiros engajam-se afetivamente na interação e os déficits afetivos do autismo parecem decorrer do comprometimento ou ausência da capacidade de engajamento afetivo, investigar as interações entre adulto e bebê com risco de autismo poderia ser uma via de investigação de sinais precoces em crianças com risco de autismo e de fenótipo ampliado do autismo.

Os objetivos deste capítulo são: 1) apresentar um breve histórico dos estudos de sinais precoce do autismo que inicialmente consistiram em analisar familiares retrospectivos posteriormente, investigar vídeos e. em prospectivamente amostras com risco de autismo; 2) discutir as limitações metodológicas destes estudos e; 3) levantar argumentos a favor de uma abordagem metodológica que priorize a análise das interações afetivas adultobebê no primeiro ano e de como ela viabilizaria o conhecimento de medidas de risco de autismo neste período. Primeiramente, serão apresentadas as metodologias dos estudos de vídeos familiares retrospectivos; em seguida a metodologia dos estudos prospectivos com amostras de risco; e por fim, serão levantadas as principais limitações das duas abordagens que podem dificultar a identificação de medidas de risco de autismo no primeiro ano e será proposto como a investigação das interações afetivas poderia contribuir com esta investigação.

3.1. Estudos retrospectivos de vídeos familiares

Os estudos conduzidos com o objetivo de identificar o autismo precocemente trataram, em sua maioria, de encontrar categorias comportamentais do bebê que poderiam predizer o diagnóstico. Nesses estudos duas linhas distintas podem ser observadas: 1) estudos que analisaram vídeos familiares retrospectivos – vídeos do bebê feitos antes do diagnóstico; e 2) estudos que construíram instrumentos – teste e escalas – de identificação para avaliar bebês e crianças (e.g. CHAT) (Lampreia, 2008a).

Os estudos de vídeos familiares retrospectivos visam conhecer os primeiros sinais indicativos de risco de autismo nos primeiros meses de vida de crianças que posteriormente receberam o diagnóstico de autismo. Estes vídeos, em geral, foram feitos pela própria família, em situações informais como festa do primeiro ano, banho, etc., antes que as crianças tivessem recebido o diagnóstico. Os estudos têm procurado identificar categorias que entre 12-24 meses de idade ou mesmo antes, permitam diferenciar crianças com risco de autismo de crianças com desenvolvimento típico e atraso de desenvolvimento. Mas é importante ressaltar as limitações metodológicas de tais estudos tendo em vista que as filmagens não foram feitas com estes objetivos. Neste sentido seria possível uma criança não apresentar uma determinada categoria nas filmagens embora ela já fizesse parte de seu repertório comportamental (Lampreia, 2008a).

Os primeiros estudos de vídeos familiares retrospectivos datam do início da década de 90 (Adrien et. al., 1991; Adrien et al., 1993) e mostraram-se particularmente importantes uma vez que constituem fontes valiosas de informação por permitir o acesso aos comportamentos do bebê em contextos sociais naturais, por eliminar a imprecisão de informações provenientes de relatos dos pais a respeito dos eventos passados e por possibilitar o acesso às informações sem interferência do pesquisador. Entretanto, na literatura da área não existe consenso sobre quais seriam as categorias comportamentais que possibilitam a identificação de autismo no primeiro ano (Adrien et al., 1991; Muratori & Maestro, 2006).

Em sua maioria, estes estudos investigaram categorias comportamentais comunicativas, sociais, cognitivas e as estereotipias que configuram os sintomas do quadro clínico de autismo. Uma característica essencial destes estudos é a

análise comparativa feita entre grupos de bebês com autismo (AU), grupos de bebês com desenvolvimento típico (DT) e grupos de bebês com atraso do desenvolvimento (AD).

Antes da comparação dos grupos de bebês, os vídeos são codificados em categorias comportamentais cujas ocorrências ou ausências são registradas, a frequência dos comportamentos é estabelecida, são feitas análises estatísticas e calculadas as concordâncias entre os avaliadores acerca das categorias comportamentais encontradas. Então, o desempenho dos grupos, AU, DT e AD, são comparados e, com base nesta comparação, as categorias comportamentais que identificariam o autismo são indicadas.

Apesar de as categorias comportamentais serem avaliadas em contextos sociais registrados em vídeo, verificou-se que elas são consideradas independentemente do comportamento do adulto que interage com o bebê, ou seja, a categoria é observada sem ter em conta seu efeito para o parceiro e para a interação. Assim, a identificação de risco de autismo no primeiro ano de vida, poderia ser comprometida pela análise isolada das categorias, uma vez que os comportamentos sociais que estão comprometidos no caso do autismo não existem ao acaso, mas são construídos nas interações sociais e, justamente, porque elas ocorrem (Hobson, 2002; Schaffer, 1977).

Na tabela 1, são apresentados 15 estudos de vídeos familiares feitos quando os bebês das amostras tinham entre 0-24 meses. As categorias comportamentais que configurariam os sinais precoces do autismo estão na terceira coluna. Nos estudos liderados por Adrien et al. (1991; 1993), em Baranek (1999), em Maestro et al. (1999) e Muratori et al. (2005b), embora haja concordância acerca da importância de avaliar déficits sociais, a avaliação de categorias que se referem aos déficits de gestos comunicativos, déficits na comunicação com sons/palavras, presença de movimentos estereotipados, manteria a possibilidade de identificação de TEA atrelada ao segundo ano de vida, quando estes comportamentos se desenvolvem e, portanto, os déficits tornam-se mais vísiveis ou intensificam-se.

Em Osterling & Dawson (1994), Werner, Dawson, Osterling & Dinno (2000) Osterling, Dawson & Munson (2002), Werner & Dawson (2005), Wetherby, Woods, Allen, Cleary, Dickinson & Lord (2004), Clifford, Young & Williamson (2007) as evidências demonstraram que os comportamentos que

foram relevantes para a identificação precoce são comunicativos e sociais, identificáveis no segundo ano de vida. Entretanto, os autores discutem que a confiabilidade destes comportamentos para a identificação de TEA no primeiro ano de vida é frágil e carece de investigações adicionais.

Tabela 1

Categorias Comportamentais de Risco de Autismo em 15 Estudos de Vídeos Familiares Retrospectivos

Estudo	Amostra	Categorias Comportamentais de Risco				
Adrien et al. (1991)	AU (0-24m)	Desordens emocionais, de interação social, de tônus e comportamento motor, comportamentos visuais e auditivos atípicos, comportamento atípico				
Adrien et al. (1993)	AU e DT (0-24m)	Interação social empobrecida, ausência de sorriso social, de expressão facial adequada, hipotonia, atenção instável				
Osterling e Dawson (1994)	AU e DT (12m)	Falta de olhar para o outro, de mostrar, de apontar, falhar em orientar-se para o chamado do nome				
Baranek (1999)	AU, AD, DT (9-12m)	Atenção/orientação visual empobrecida, atraso responder ao nome, levar objetos a boca, aversão toque social, brincar estereotipado com objetos, postura não-usual, olhar câmera, fixação visual objetos, expressão afeto				
Maestro et al. (1999)	AU (0-24m)	Dificuldade atenção, de comunicação gestual, de manejar objetos, presença de sons estereotipados, isolamento, falta de esforço comunicação, intolerância à frustração, atividade sensório-motora estereotipada, movimentos bizarros, perturbação de humor e auditiva, ignorar pessoas				

Tabela 1. (continuação)

,	3 /				
Werner et	AU e DT	Orientar-se ao chamado do nome			
al. (2000)	(8-12m)				
Maestro et	AU e DT	Compreender apontar, antecipação objetivo do			
al. (2001)	(0-24m)	outro, apontar declarativo, gestos comunicativos,			
		compartilhar atenção, vocalização			
Maestro et	AU e DT	Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas			
al. (2002)	(0-6m)				
Osterling et	AU, DT, AD	Orientação ao chamado do nome, olhar para outros			
al. (2002)	(0-12m)	e para objetos com outros, gestos			
Wetherby et	AU, AD,	Falta de olhar, de expressão de alegria e calor com			
al. (2004)	DT (24m)	olhar, de compartilhar alegria e interesse, de			
		responder ao nome, de coordenar olhar, expressão			
		facial, gesto e som, de mostrar, prosódia não-usual,			
		movimentos repetitivos com corpo e objetos			
Maestro et	AU e DT	Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas			
al. (2005a)	(0-12m)				
Maestro et	AU (0-12m)	Ignorar pessoas, interação social empobrecida,			
al. (2005b)		contato visual atípico, falta iniciativa e			
		hipoatividade, perturbação humor, resposta bizarra			
		a estímulo visual			
Werner e	AU, AR, DT	Apontar declarativo, uso reduzido de palavras,			
Dawson	(12 e 24m)	vocalizações, olhar social e orientação chamado			
(2005)		nome			
Maestro et	AU, AR, DT	Olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas			
al. (2006)	(0-18m)				
Clifford et	AU, AD,	Interesse por iguais, aversão ao olhar, posturas			
al. (2007)	DT (12-	antecipatórias, mostrar declarativo			
	24m)				

Em Maestro, Muratori, Cavallaro, Pei, Stern, Golse & Palacio-Espasa (2002), Maestro, Muratori, Cavallaro, Pecini, Cesari, Paziente, Apicella, Stern, Golse & Palácio-Espasa (2005a) e Maestro, Muratori, Cesari, Pecini, Apicella & Stern (2006) foi investigada a atenção social de bebês com autismo entre 0-18 meses de idade. Os resultados sugerem que os déficits na atenção social, que foi avaliada através dos comportamentos de olhar, orientar-se, sorrir e vocalizar para pessoas, são evidentes no primeiro ano. Entretanto a avaliação não verificou se a ocorrência destes comportamentos foi observada em relação ao comportamento de alguém que interagia com o bebê, ou seja, na interação. Uma vez que a interação social é um prejuízo evidente em crianças com autismo, verificar como elas seriam no primeiro ano poderia contribuir para o entendimento dos déficits de interação posteriores. Obviamente, os dados acima são extremamente relevantes, principalmente por demonstrarem que a identificação de autismo no primeiro ano de vida parece viável e que o caminho parece ser investigar o comportamento do bebê em relação à outra pessoa.

Em Maestro, Muratori, Barbieri, Casella, Cattaneo, Cavallaro, Cesari, Milone, Rizzo, Viglione, Stern & Palacio-Espasa (2001) as categorias comportamentais que diferenciaram os grupos estavam divididas em 3 áreas: comportamento social, intersubjetividade e atividade simbólica. No período 0-6 meses as categorias da área de intersubjetividade diferenciaram melhor os grupos e nos períodos de 6-12 e 18-24 a atividade simbólica os diferenciou melhor. O desempenho dos bebês do grupo DT nas áreas de intersubjetividade e atividade simbólica aumentou no período de 18-24 meses, enquanto que o desempenho dos bebês com AU diminuiu no mesmo período.

Segundo Muratori & Maestro (2006) os estudos sobre intersubjetividade e atenção social e não-social revelam que os déficits mais claros da tríade do autismo seriam desenvolvimentos finais, conseqüências de longo prazo, de disfunções mais sutis e precoces, levando à necessidade de investigação dos padrões de comportamentos no primeiro ano de vida. Esta mudança de faixa etária implica na necessidade de um estudo qualitativo das competências iniciais dos bebês que receberão um diagnóstico de autismo posteriormente. Apesar do reconhecimento da importância da análise qualitativa dos comportamentos do bebê no primeiro ano de vida, os estudos analisados até o momento consideraram

as categorias comportamentais isoladamente, sem analisar seus efeitos na interação com o adulto. Apenas um estudo analisou a interação bebê-adulto qualitativamente foi encontrado e será apresentado a seguir.

Trevarthen & Daniel (2005) analisaram as interações diádicas de gêmeas monozigóticas, uma diagnosticada com autismo e outra com desenvolvimento típico, com o pai aos 11 meses de idade, registradas em vídeos submetidos à microanálise. Os resultados demonstraram que padrões robustos de regulação mútua estavam claramente presentes nas interações diádicas com o bebê DT, tendo regulação temporal coerente, sincronia entre dar e receber dicas do adulto e do bebê; cada tentativa do pai para excitar o bebê foi marcado por um comportamento de antecipação do bebê, além de regulação mútua das expressões faciais e do foco de atenção dos parceiros. A interação diádica com o bebê com autismo careceu de qualquer forma de ritmo e regulação mútua; além de ausência de sinais de antecipação, excitação emocional, pouco contato visual, ausência completa de co-regulação, engajamento não coerente da atenção mútua. A característica principal da interação com o bebê autismo foi de longos períodos de vazio, interrompidos por expressões de prazer momentâneas geradas mais por estimulação física no corpo do bebê do que pela antecipação de eventos intersubjetivos. Os sorrisos foram curtos e não monitoraram as expressões faciais do adulto. Os autores concluíram no caso do bebê DT, que o jogo era um evento social intersubjetivo produzido por intenções compartilhadas; e no caso do bebê com autismo as següências não constituíram realmente uma interação definida por reciprocidade mútua, não se constituiu um jogo realmente. Quanto ao desempenho do pai, ele não recebeu reforçamento para os elementos interpessoais de seus comportamentos de engajar o bebê com TEA no jogo, como aconteceu consistentemente com o bebê com DT. A ausência do reforçamento regulado emocionalmente afetou o desempenho do pai na interação, ele perdeu os estágios de tensão compartilhada e excitação emocional e recorreu a repetidas estimulações para tentar engajar o bebê.

No capítulo anterior, foi visto que a capacidade de engajamento afetivo é o pano de fundo sobre o qual é possível fazer o reparo interativo quando um erro interativo ocorre. Se o bebê com autismo carece ou tem esta capacidade de engajamento comprometida, é possível que a díade não seja capaz de fazer o reparo interativo. Se desde o nascimento, o bebê com desenvolvimento típico é

capaz de participar de interações sociais com o adulto, a identificação de autismo nos primeiros meses de vida deveria ser possível a partir da análise das interações díadicas destes bebês com o adulto que cuida deles, com ênfase na análise da experiência afetiva e na capacidade dos parceiros da díade reparar a interação para experimentar afeto positivo.

Uma proposta metodológica que analise como as ações do bebê e do adulto ora mantém estados afetivos regulados, por vezes o interrompem, e como eles fazem para voltar ao estado inicial, poderia contribuir para o entendimento do desenvolvimento afetivo inicial e com medidas sutis de risco de autismo. Dado que não há consenso na literatura da área a respeito dos comportamentos que viabilizam a identificação de autismo no primeiro ano do bebê, novas propostas metodológicas são necessárias para abordar esta questão. A seguir, serão apresentados os estudos prospectivos com amostras de risco que foram desenvolvidos na tentativa de investigar desde o início o desenvolvimento de bebês podem vir a ter um diagnóstico de autismo, além de minimizar algumas limitações metodológicas dos estudos de vídeos familiares.

3.2. Estudos prospectivos com amostras de risco

Buscando minimizar algumas limitações metodológicas dos estudos de vídeos familiares (e.g. vídeos não foram feitos com o propósito de pesquisa, os bebês da amostras são filmados em contextos diferentes o que implica em oportunidades diferentes para comportar-se, etc.), recentemente, estudos com amostra de alto risco para o autismo vêm sendo realizados. De acordo com Sumi, Taniai, Miyachi & Tanemura (2006), citando em Merin, Young, Ozonoff & Rogers (2007), a ocorrência de autismo entre irmãos mais novos de crianças com autismo é maior do que a recorrência na população em geral. Assim, é possível investigar prospectivamente bebês com risco aumentado de autismo, fazendo o registro em vídeo de situações nas quais categorias de comportamento relevantes para a identificação de risco de autismo tenham mais chances de aparecer. Além disso. esta estratégia possibilita um acompanhamento longitudinal do desenvolvimento e, consequentemente, o conhecimento do quadro inicial de autismo desde o nascimento e do Broad Autism Phenotype (fenótipo ampliado do autismo: que inclui crianças que possuem características de autismo, mas não

encontram critérios para o diagnóstico, bem como pais e outros familiares adultos).

De acordo com Yirmiya & Ozonoff (2007) o primeiro estudo com amostra de risco de autismo foi resultado de uma colaboração entre Nurit Yirmiya, Marian Sigman, Simon Baron-Cohen & Christopher Gilberg publicado em 2006. Após o estabelecimento de um consórcio de colaboração entre pesquisadores internacionais, o volume 37 do *Journal of Autism and Developmental Disorders*, publicado em 2007, apresentou 9 estudos prospectivos com amostras de irmão mais jovens de crianças com diagnóstico de autismo. Foram investigadas categorias de atenção compartilhada, estereotipias, padrões de atenção e fixação visual, afeto, habilidades sociais. Desde então, estudos prospectivos adicionais vêm sendo desenvolvidos e têm demonstrado a necessidade de inovação metodológica para investigar o quadro clínico de autismo no primeiro ano. A descrição da metodologia utilizada e dos principais resultados destes estudos será apresentada brevemente. As informações sobre as categorias comportamentais e amostras investigadas estão apresentadas na tabela 2.

Neste primeiro estudo com irmãos de risco, Yirmiya, Gamliel, Pilowsky, Feldman, Baron-Cohen & Sigman (2006) avaliaram a sincronia da interação mãebebê, olhar do bebê, e afeto durante o procedimento de face estática e responder ao chamado do nome aos 4 meses. Aos 14 meses, habilidades de comunicação não-verbal e cognição foram avaliadas. Inúmeras escalas de avaliação de desenvolvimento foram utilizadas, bem como questionários preenchidos pelos pais. Os resultados mostraram que os bebês de risco funcionavam tão bem quanto os bebês DT. Entretanto, os bebês de risco demonstraram mais afeto neutro durante o procedimento de face estática e também ficaram menos angustiados com ele do que os bebês DT. Surpreendentemente, os bebês de risco tiveram desempenho significativamente melhor do que os DT quanto ao responder ao chamado do nome. Aos 14 meses, os bebês de risco fizerem menos pedidos usando gestos e tiveram baixa pontuação na área de linguagem da escala Bayley. Dentre os bebês de risco, 6 revelaram atraso de linguagem de 5 meses. Adicionalmente, os bebês de risco que tiveram pior desempenho no procedimento da face estática e resposta ao chamado do nome aos 4 meses, iniciaram menos comportamentos de atenção compartilhada e fizeram menos pedidos aos 14 meses.

O estudo de Bryson, Zwaigenbaum, Brian, Roberts, Szatmari, Rombough & McDermott (2007) avaliou em 9 bebês com risco de autismo, semestralmente, entre 6 e 36 meses, as seguintes categorias: atenção visual, comunicação social, jogo, desenvolvimento sensório-motor, por meio de uma bateria de testes e entrevista com os pais. Seis bebês tiveram desempenho mais comprometido entre 12 e 24 ou 36 meses.

Em outro estudo em que o afeto e atenção compartilhada foram avaliados, Cassell, Messinger, Ibanez, Haltigan, Acosta, & Buchman (2007) filmaram os bebês aos 6 meses durante procedimento da face estática com adulto e fizeram uma avaliação com a *Early Social Communication Scale* (ESCS – Escala de Comunicação Social Inicial), bimestralmente no 8°, 15° e/ou 18° meses. Os bebês do grupo de risco sorriram menos durante o procedimento de face estática do que o grupo controle e careceram de continuidade emocional entre os episódios do experimento. Além disso, eles se engajaram com taxas menores de comportamento de iniciar atenção compartilhada aos 15 meses, menores taxas de pedidos aos 12 meses e responderam menos às dicas de atenção compartilhada aos 18 meses.

Gamliel, Yirmiya & Sigman (2007) avaliaram cognição e linguagem, aos 4, 14, 24, 36 e 54 meses em bebês com risco de autismo e bebês com desenvolvimento típico. Dos 39 bebês com risco de autismo, 12 demonstraram atraso cognitivo e/ou de linguagem, enquanto apenas 2 dos bebês com desenvolvimento típico apresentaram este desempenho. Aos 54 meses o atraso cognitivo desapareceu e algumas diferenças quanto à linguagem expressiva e receptiva permaneceram.

Em um estudo de vídeo, Iverson & Wozniak (2007) registraram bebês interagindo com adultos, em casa e mensalmente, para avaliarem as categorias motoras e vocalização de bebês com risco de autismo e de grupo com desenvolvimento típico, entre 5 e 14 meses de idade. Os resultados sugerem que o grupo de risco tem uma instabilidade postural e propensão a exibir atraso no desenvolvimento da linguagem aos 18 meses.

Com o objetivo de investigar os comportamentos motores estereotipados de bebês com risco de autismo, Loh, Soman, Brian, Bryson, Roberts, Szatmari, Smith & Zwaigenbaum (2007) condurizam um estudo que registrou, em vídeo, avaliações feitas aos 12 e 18 meses. Os comportamentos motores estereotipados

de bebês com risco de autismo que posteriormente receberam o diagnóstico, de bebês de risco sem diagnóstico e de bebês com desenvolvimento típico foram codificados a partir dos vídeos. O comportamento de agitar os braços foi mais freqüente aos 12 e 18 meses no grupo que, posteriormente, recebeu diagnóstico. O comportamento de levar as mãos aos ouvidos foi mais freqüente aos 18 meses no grupo que recebeu diagnóstico e no grupo de risco sem diagnóstico do que no grupo controle.

No estudo de Merin, Young, Ozonoff & Rogers (2007) a atenção/fixação visual e o afeto foram avaliados em bebês com risco de autismo e com desenvolvimento típico aos 6 meses de idade, durante interação social (via circuito de TV) com adulto usando o procedimento de face estática. Dez dos 24 bebês com risco de autismo demonstraram diminuição em olhar para os olhos do adulto em relação a olhar para a boca durante o procedimento. Esta amostra de bebês foi acompanhada até 24 meses e o resultado deste acompanhamento foi publicado em outro artigo (Young, Merin, Rogers & Ozonoff, 2009). Destes 24 bebês, apenas 3 foram diagnosticados com autismo. Segundo os autores, aos 6 meses estes 3 bebês exibiram padrões similares aos bebês DT quanto ao olhar e rastrear a face do adulto, e demais medidas tomadas no período. Eles discutem que este padrão é consistente com aqueles encontrados em estudos de relatos de pais e que a diminuição em olhar nos olhos do adulto durante o procedimento de face estática aos 6 meses como um possível preditor de diagnóstico de autismo não foi sustentado pelo perfil clínico destes 3 bebês que desenvolveram autismo.

Com o objetivo de avaliar a sensibilidade e especificidade da diminuição do responder ao nome aos 12 meses para o rastreamento de TEA, Nadig, Ozonoff, Young, Rozga, Sigman & Rogers (2007) conduziram um estudo com bebês de risco – 55 com 6 meses e 101 com 12 – e bebê sem risco conhecido como grupo controle – 43 bebês com 6 meses e 46 bebês com 12 meses. Destes bebês, 46 do grupo de risco e 25 do grupo controle foram acompanhados até os 24 meses. Aos bebês foi apresentada uma tarefa que eliciava a resposta ao chamado do nome. Aos 6 meses não houve diferença significativa de desempenho na tarefa entre os grupos. Aos 12 meses, porém, enquanto 100% dos bebês do grupo controle passaram na tarefa na primeira ou segunda tentativa, 86% dos bebês de risco obtiveram este desempenho. Das 14 crianças (14%) que não passaram na tarefa, 5 foram diagnosticas com um dos transtornos do espectro do autismo (TEA), 4 com

atraso de desenvolvimento, e 3 com desenvolvimento típico aos 24 meses. Ainda restavam 2 crianças para serem avaliadas aos 24 meses. A especificidade calculada para esta variável foi 0.89 (95%, IC 0.78-0.95) para TEA e 0.94 (95% IC, 0.83-0.99) para qualquer atraso de desenvolvimento (incluindo TEA). A sensibilidade obtida foi de 0.50 (95% IC, 0.19-0.81) para TEA e 0.39 (95% IC, 0.20-0.61) para qualquer atraso de desenvolvimento (incluindo TEA).

Tabela 2

Categorias Comportamentais de Risco de Autismo em 15 Estudos Prospectivos com Irmãos de Autistas

Estudo	Amostra	Categorias Comportamentais			
Yirmiya et al. (2006)	Risco autismo e DT (4-14m)	Sincronia interação, afeto neutro, gesto imperativo, desempenho diminuído na escala Bayley linguagem			
Bryson et al. (2007)	Risco autismo (6-36m)	Atenção visual, comunicação social, jogo social, desenvolvimento sensório-motor			
Cassell et al. (2007)	Risco autismo e DT (6-18m)	Afeto e atenção compartilhada			
Gamliel et al. (2007)	Risco autismo e DT (4-54m)	Cognição e linguagem			
Iverson e Wozniak (2007)	Risco autismo e DT (5-14m)	Categorias motoras e vocalização			
Loh et al. (2007)	Risco autismo e DT (12 e 18m)	Comportamento motor estereotipado			
Merin et al. (2007)	Risco autismo e DT (6m)	Atenção/fixação visual e afeto			
Presnames et al. (2007)	Risco autismo e DT (13-23m)	Atenção compartilhada			

Tabela 2. (continuação)

Nadig et al. (2007)	Risco autismo e	Responder ao chamado do nome			
	DT (6-12m)				
Sullivan et al (2007)	. Risco autismo (14 e 24m)	Atenção compartilhada			
	Risco autismo e DT (18-27m)	Habilidades sociais, imitação linguagem e jogo social			
	Risco de autismo e DT (12m)	Uso atípico de objetos			
	Risco de autismo e DT (24m)	Afeto positivo diminuído, afeto negativo aumentado, dificuldade de regular atenção e comportamento			
	Risco de autismo e DT (15-34m)	, ,			
	Risco de autismo e DT (6-36m)	Sorriso social, vocalização dirigida, olhar para face, engajamento social			

Presnames, Walden, Stone & Yoder (2007), investigaram a atenção compartilhada em bebês com risco de autismo e bebês com desenvolvimento típico entre 12 e 23 meses. Cada bebê respondeu a diferentes combinações de dicas verbais e não-verbais e dificuldades. Os bebês com risco de autismo tiveram menores escores para responder à atenção compartilhada do que os bebês com desenvolvimento típico e precisavam de mais dicas para melhorar o desempenho.

Sullivan, Finelli, Marvin, Garrett-Mayer, Bauman & Landa (2007) também avaliaram a atenção compartilhada em bebês com risco de autismo aos 14 e 24 meses. Aos 3 anos, 16 bebês receberam o diagnóstico de autismo, 8 de fenótipo ampliado do autismo e 27 não receberam qualquer diagnóstico. O comportamento de responder à atenção compartilhada foi significativamente mais baixo aos 24 meses para o grupo com autismo e a resposta a atenção

compartilhada aos 14 meses previu o diagnóstico de autismo.

Em outro estudo Toth, Dawson, Meltzoff, Greenson & Fein (2007), analisaram as habilidades sociais, linguagem, imitação e jogo de irmãos mais novos de crianças com autismo, por meio de inúmeros instrumentos de testagem, entre 18 e 27 meses. Os irmãos com risco de autismo estiveram abaixo da média em linguagem receptiva, comportamento adaptativo, habilidades sociais e usaram menos gestos e sorriso social do que os bebês do grupo controle.

Ozonoff, Marcari, Young, Goldring, Thompson & Rogers (2008) desenvolveram uma tarefa que favorecia a ocorrência do uso típico de objetos ou uso repetitivo e estereotipado por bebês com risco de autismo e bebês DT aos 12 meses de idade. Aos 24 e 36 meses estas crianças foram agrupadas de acordo com os seguintes diagnósticos: 1) autismo/TEA; 2) atraso desenvolvimento; e 3) grupo sem diagnóstico/preocupação. O grupo de bebês que teve o diagnóstico de autismo confirmado posteriormente demonstrou número significativamente maior de comportamentos de girar, rodar e explorar atipicamente objetos que os bebês dos demais grupos.

Para avaliar a relação entre temperamento e autismo em amostras de risco, Garon, Bryson, Zwaigenbaum, Smith, Brian, Roberts & Szatmari (2009) compararam três grupos de bebês a partir do desempenho no *Toddler Behavior Assessment Questionnaire-Revised* (TBAQ-R; Goldsmith 1996; Rothbart et al. 2003). O TBAQ-R (Questionário de Avaliação do Comportamento da Criança) foi desenvolvido para avaliar o temperamento de crianças entre 18 e 35 meses e foi preenchido pelos pais dos bebês deste estudo quando eles tinham 24 meses. Aos 36 meses, os bebês foram avaliados para diagnóstico de TEA. Dos 138 bebês de risco, 34 (20%) foram diagnosticados com TEA. O desempenho destes bebês no TBAQ-R mostrou que afeto positivo diminuído, afeto negativo aumentado, dificuldade de regular atenção e comportamento os diferenciaram dos bebês DT. Em conjunto, estas variáveis diferenciaram também os bebês do grupo de risco que receberam diagnóstico dos bebês de risco que não receberam. Os autores sugerem que as diferenças de temperamento podem acompanhar as mudanças em outros aspectos do comportamento que marcam a emergência de autismo.

Yoder, Stone, Walden & Malesa (2009) avaliaram os comportamentos de responder à atenção compartilhada e comunicação triádica (envolvendo os demais comportamentos de atenção compartilhada) de 43 irmãos com risco de autismo e

24 irmãos de crianças com DT, com idade média de 12 meses ao entrar no estudo e de 36 meses na última avaliação. As duas variáveis foram medidas em 4 períodos diferentes entre os 12 e 36 meses. E o diagnóstico realizado 6 meses depois da última medida. Seis crianças (15%) do grupo de risco foram diagnosticadas com TEA e as demais não obtiveram diagnóstico. Os resultados demonstraram que o responder a atenção compartilhada previu fortemente o nível de prejuízo posterior deste comportamento e da taxa de crescimento da comunicação triádica.

Em um estudo longitudinal com medidas tomadas aos 6, 12, 18, 24 e 36 meses Ozonoff, Iosif, Baguio, Cook, Hill, Hutman, Rogers, Rozga, Sangha, Sigman, Steinfeld & Young (2010) compararam a trajetória de desenvolvimento do sorriso social, vocalização dirigida, olhar para face, engajamento social em 25 bebês de risco e 25 bebês com baixo risco (sem histórico familiar de TEA). Aos 6 meses não foram encontradas diferenças entre os dois grupos, porém aos 12 meses foi identificado um declínio na presença dos quatro comportamentos avaliados no grupo de risco, enquanto que no grupo de baixo risco a trajetória foi de aumento da presença dos comportamentos avaliados. Em sua discussão, os autores sugerem que este resultado contrasta com a visão de Kanner (1943) de que os sinais autismo já estariam presentes ao nascimento, mas que emergem ao longo do tempo por um processo de diminuição dos comportamentos-chaves da comunicação social.

Assim como nos estudos de vídeos familiares, os estudos prospectivos apresentados consistiram de análises de categorias comportamentais discretas, submetidas a análises estatísticas para que o desempenho das amostras de risco fosse comparado ao desempenho do grupo controle. Apenas dois destes nove estudos utilizaram o vídeotape em sua metodologia, sendo que na maioria deles a metodologia consistiu da aplicação de testes para avaliar o comportamento dos participantes. As avaliações foram iniciadas antes dos 12 meses em 7 deles (Bryson et al., 2007; Cassel et al., 2007; Gamliel et al., 2007; Iverson et al., 2007; Merin et al., 2007; Nadig et al., 2007; Ozonoff et al., 2010) sendo que apenas em 3 estudos foi feito um acompanhamento longitudinal com observações mais freqüentes (Cassel et al., 2007; Iverson et al., 2007; Ozonoff et al., 2010). Apesar de os resultados indicarem diferenças entre as amostras de risco e sem risco, mesmo diferenças no comportamento de bebês de risco que não receberam

diagnóstico, as implicações do uso destes resultados em protocolos de identificação de autismo no primeiro ano não foram discutidas.

3.3. Conclusão

Os estudos de vídeos familiares sugerem que algumas crianças, mas não todas, diagnosticadas com autismo demonstram sinais de desenvolvimento atípico por volta do primeiro ano ou logo depois (14-18 meses). As evidências implicam déficits em vários domínios incluindo atenção compartilhada, orientação social, regulação do afeto, afeto negativo aumentado, uso reduzido de gestos. Mais tarde, quando o diagnóstico é feito elas apresentam diminuição da flexibilidade, variabilidade, uso apropriado de objetos (Zwaigenbaum, Bryson, Lord, Rogers, Carter, Carver, Chawarska, Constantino, Dawson, Dobkins, Fein, Iverson, Klin, Landa, Messinger, Ozonoff, Sigman, Stone, Tager-Flusberg & Yirmiya, 2009).

A partir da análise de vídeos familiares verificou-se a necessidade de buscar medidas qualitativas, mais sutis, de ordem afetiva na investigação de sinais de risco de autismo que auxiliem na identificação precoce deste transtorno. Uma vez que as interações diádicas consistem justamente em interações afetivas, o primeiro ano de vida passa a ser um período crucial para a investigação de sinais precoces de autismo uma vez que durante os 9 primeiros meses de vida dos bebês este tipo de interação predomina os estados de alerta dele e também porque de 9 a 12 meses configura-se um período de transição de interação diádica para atenção compartilhada, cujos déficits são marcadores do autismo.

Os estudos prospectivos também confirmam que por volta de 12 a 18 meses, bebês de risco diagnosticados com TEA aos 24 ou 36 meses podem ser distinguidos de bebês de risco que não receberam o diagnóstico e de bebês de baixo risco (sem histórico familiar de autismo). De acordo com Zwaigenbaum et al. (2009) um ou mais prejuízos ou atrasos nas seguintes áreas diferem os bebês: 1) detecção do olhar e fixação visual; 2) níveis de atividade diminuídos, atraso da coordenação motora fina e grossa, maneirismo; 3) atraso na imitação motora, brincadeira restrita e uso restrito dos brinquedos, 4) contato visual atípico, orientação ao nome, sorriso social, afeto positivo reduzido, 5) atraso no balbucio, no uso de gesto, compreensão verbal; 6) aquisição lenta de novas habilidades. Estes déficits observados na faixa etária 12 e 18 meses teriam uma continuidade

com as características observadas em idade posterior (Zwaingenbaum, 2010).

Apesar de as categorias mais freqüentemente indicadas no primeiro ano ocorrerem na área de intersubjetividade, revelando que os prejuízos dos TEA podem ter origem nas interações diádicas, a metodologia utilizada tantos nos estudos de vídeos familiares quanto nos estudos com amostras de risco parece não favorecem uma análise mais ampla e qualitativa destas categorias. Yirmiya & Ozonoff (2007) sugerem que em delineamentos futuros seja possível acompanhar o desenvolvimento e o comportamento muito freqüentemente a partir de 6 até 18 meses de idade para detectar mudanças que parecem ocorrer neste período de tempo e não estão sendo investigadas em detalhe.

Em uma revisão recente entitulada "What are infant siblings teaching us about autism in infancy?" (O que bebês com risco de autismo estão nos ensinando?), Rogers (2009) chega à conclusão de que o resultado mais surpreendente dos estudos prospectivos é a carência de um marcador de TEA aos 6 meses. Dada a natureza social robusta de bebês com desenvolvimento típico aos 6 meses e o profundo prejuízo social visto em crianças pequenas com autismo, investigadores da área não se preocupavam se haveria ou não um marcador aos 6 meses, mas sim com o que ele seria. A carência de um marcador comportamental observável aos 6 meses está mudando a idéia inicial sobre o curso do autismo e a continuidade do comportamento social ao longo dos dois primeiros anos. Esta carência pode sugerir uma descontinuidade no desenvolvimento social e não sustenta a hipótese de que o autismo seja primariamente um transtorno de origem sócio-comunicativa, mas de desorganização de múltiplos aspectos do desenvolvimento que ocorrem simultaneamente.

de evidências que indicam uma descontinuidade Apesar desenvolvimento social entre primeiro e segundo anos, há que se fazer a ressalva de que a metodologia dos estudos apresentados não priorizou análises de situações sociais naturais entre bebê de risco e adulto, cuidador primário. A observação de categorias afetivas e seu entrelaçamento com os comportamentos sociais, que envolvem uma análise mais qualitativa e clínica em contraposição aos comportamentos observáveis tampouco foram priorizados, assim como o acompanhamento longitudinal com observações próximas para identificar se há ou não continuidade entre os comportamentos observados inicialmente e o quadro clínico posterior. Dependendo do tipo de categoria observada, pode não ser possível avaliar a continuidade. Os quadros clínicos de autismo regressivo sustentariam que há uma descontinuidade no desenvolvimento, entretanto há evidências que tanto sustentam quanto refutam a hipótese de regressão. Assim sendo, investigações longitudinais detalhadas parecem ser cruciais para elucidar todas estas questões.

De acordo com Tronick (1989) as interações sociais diádicas que caracterizam os primeiros 6 meses de vida dos bebês são compostas de períodos de erro e reparo interativo, com experiência de afeto negativo e positivo, cujo predomínio de cada um deles vai depender do ajuste de ações e sensibilidade dos parceiros. Identificar o que acontece nas díades com bebês de risco poderia auxiliar na busca por um marcador de autismo aos 6 meses ou em período anterior aos 9-12 meses, e também poderia auxiliar no entendimento das diferentes manifestações clínicas e fenótipo ampliado do autismo.

Considerando que as interações sociais diádicas consistem de períodos em que os parceiros experimentam afeto negativo quando um erro interativo ocorre e afeto positivo após reparo do erro interativo e que a capacidade dos parceiros de fazer o reparo é construída na interação, investigar a experiência afetiva na interação entre bebê com risco de autismo e adulto poderia ser uma via de investigação que auxiliasse na busca de medidas de risco e no entendimento dos processos de desenvolvimento que ocorrem ao longo deste período culminando no estabelecimento da atenção compartilhada e outros marcadores sociais deficitários em crianças com autismo.

No estudo de Garon et al. (2009), o afeto positivo diminuído, o afeto negativo aumentado, a dificuldade de regular atenção e comportamento foram variáveis que diferenciaram bebês de risco que receberam o diagnóstico aos 36 meses dos bebês de risco que não receberam o diagnóstico e dos bebês do grupo DT. Entretanto, estas variáveis foram medidas por meio de um questionário sobre temperamento respondido pelos pais quando os bebês tinham 24 meses e não pela observação de como a regulação do afeto acontece em interações sociais no primeiro ano de vida.

Estudos com delineamento longitudinal que acompanhem os bebês de amostras de risco em interações diádicas e adulto-objeto-bebê observadas e registradas em vídeos em períodos freqüentes, quinzenal ou mensalmente, poderiam facilitar a busca por medidas mais sutis e mudanças que ocorrerem ao longo destes períodos em ambos os parceiros e não somente no bebê, com tem sido feito nos estudos anteriores. Como foi visto no estudo de Trevarthen & Daniel (2005), o pai das gêmeas apresentou comportamentos compensatórios para manter a interação com o bebê cuja excitação emocional era baixa e, posteriormente, foi diagnosticado com autismo. O tipo de comportamento exibido pelo pai parece ser medida importante sobre a interação e sobre o bebê. É possível que medidas de desempenho do adulto possam complementar uma avaliação de identificação precoce de autismo, configurando maior confiabilidade a ela. Além disso, o impacto afetivo que um parceiro interativo com dificuldades para engajarse afetivamente pode ter no parceiro adulto permanece não investigado.

No capítulo seguinte, uma proposta metodológica para investigação longitudinal de sinais precoces de autismo e do desenvolvimento de bebês com risco no primeiro ano será apresentada. Nela, a interação social ou comunicação afetiva bebê-adulto é central e mostra a emergência de capacidades cruciais para o desenvolvimento, diferenças e regularidades nos comportamentos do bebê de ordem qualitativa substanciais. Os seus resultados, vantagens, limitações implicações serão discutidos.

Analisando interações de bebês com risco e sem risco de autismo

No capítulo anterior, foi visto que os estudos sobre sinais precoces de autismo priorizaram a análise de categorias comportamentais discretas do bebê, enquanto que as interações do bebê com o outro permaneceram pouco investigadas. Considerando que as capacidades especificamente humanas são construídas nas interações sociais e que estas interações dão condição para que esta construção aconteça (Schaffer, 1977), analisar categorias discretas sem considerar se a interação oferece oportunidades para o desenvolvimento de tais capacidades pode limitar a possibilidade de conhecimento dos processos interativos que ocorrem com bebês que receberão diagnóstico de autismo, ou que podem ter características do fenótipo ampliado do autismo. Uma vez que o primeiro ano do bebê é marcado por seu envolvimento em interações sociais, deixar de analisá-las em bebês com risco de autismo, pode restringir as possibilidades de identificação de sinais risco de autismo no primeiro ano. Talvez a dificuldade em identificar risco de autismo no primeiro ano dependa dos tipos de categorias observadas, pois em cada época do desenvolvimento podemos identificar diferentes comportamentos-pivô (e.g. atenção compartilhada aos 18 e 24 meses) que caracterizam um período, e cujos comprometimentos qualitativos ou ausência sinalizam que o desenvolvimento está em risco.

Partindo do pressuposto de que os bebês que receberão um diagnóstico de autismo carecem ou têm a capacidade de engajamento afetivo comprometida, e que isto prejudicaria a participação deles em interações diádicas caracterizadas pelas trocas afetivas, investigar o desempenho dos bebês com maior risco durante este período até o período das interações triádicas (comprometidas em crianças diagnosticadas com autismo) poderia enriquecer o conhecimento existente sobre sinais precoces e fenótipo ampliado do autismo. Neste capítulo, será apresentada uma proposta de análise destas interações, cujas categorias a serem observadas são caracterizadas por sua ênfase na expressão e regulação do afeto.

4.1. A escolha metodológica

No presente estudo foi escolhida a estratégia de estudo de casos múltiplos, com acompanhamento longitudinal, uma vez que a prioridade foi de encontrar medidas qualitativas (ou diferenças clínicas) que caracterizassem risco ou quadro de fenótipo ampliado do autismo durante o primeiro ano de vida.

Os estudos de caso são frequentemente usados como meio de observar indivíduos em seus contextos reais e foram usados em psicologia na literatura clínica, nos estudos de Piaget com os próprios filhos dele, em estudo de caso único na pesquisa de análise do comportamento e em estudos do desenvolvimento da linguagem da criança (Fogel et al., 2006).

Há muita discussão e debate sobre o mérito científico da pesquisa de estudo de caso dentro da psicologia. Se por um lado há um grande reconhecimento de que a unidade de análise do desenvolvimento seja o indivíduo ou a díade ou um grupo e que os estudos longitudinais sejam o método de escolha, por outro, muitos acadêmicos evitam este tipo de trabalho, pois é custoso, consome muito tempo e não se ajusta à necessidade de alto número de publicação, populações estatísticas e de um ideal de abordagem científica livre de julgamento de valor (Fogel et al., 2006).

Os estudos de caso, assim como os estudos populacionais, são orientados por uma teoria do fenômeno investigado. A pesquisa de estudo de caso enfoca o que foi chamado de "significância clínica" ao invés de significância estatística. A significância clínica refere-se à verificação de interpretações feitas sobre um caso particular, baseado em evidência confirmatória ou em resultados previstos de uma intervenção clínica ou educacional para um caso particular (Fogel et al., 2006).

Uma das vantagens da análise qualitativa é seu foco no significado das ações e não somente a descrição delas. Ao invés de dizer "o bebê emite um som vocal enquanto olha para a mãe", diz-se que "o bebê vocaliza para a mãe". O significado dos eventos que constituem um contexto são examinados e reexaminados para alcançar uma coerência da interação estudada em contexto e suas mudanças ao longo do tempo. (Fogel et al., 2006; Pantoja, 2001).

Neste estudo, não se tem o objetivo de generalizar os resultados para uma população maior, mas serão indicadas regularidades ou diferenças entre os participantes que poderão servir como hipóteses a serem testadas em estudos com

amostras maiores, além de ser incorporadas em protocolos de rastreamento para verificar sua eficácia na identificação precoce.

4.2. Método

Participantes

Foram recrutados 4 bebês entre 3 e 6 meses de idade que formaram 2 grupos:

- grupo de alto risco de autismo (AU) 2 bebês que tinham um irmão com diagnóstico de transtorno do espectro do autismo
- grupo de baixo risco ou desenvolvimento típico (DT) 2 bebês que não tinham histórico familiar de transtorno do espectro do autismo

Estes bebês foram recrutados para um projeto mais amplo de pesquisa intitulado: A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em bebês com Irmãos Autistas, desenvolvido pelo Grupo Autismo, Comunicação e Intervenção, coordenado pela Profa Carolina Lampreia, do Departamento de Psicologia da PUC-Rio, que tem por objetivo investigar medidas de risco comportamentais, afetivas e sensoriais nos dois primeiros anos de vida de bebês com risco de autismo. O recrutamento foi feito através de associações de pais e amigos de autistas, de profissionais que trabalham com esta população e de alunos de graduação e pós-graduação do Departamento de Psicologia da PUC-Rio envolvidos nestas e em outras pesquisas.

Para garantir que os participantes não tivessem risco de apresentar outros comprometimentos que aqueles investigados neste estudo, os seguintes critérios de exclusão foram adotados: 1) baixo peso ao nascimento (< 2.500 gr.); 2) prematuridade (< 35 meses); 3) trauma severo ao nascimento; 4) exposição prénatal a drogas ilícitas e consumo excessivo de álcool; 5) transtorno genético conhecido; 6) retardo mental para os grupos AU e DT; 7) autismo para o grupo DT.

Os responsáveis pelos bebês foram entrevistados para verificação dos critérios de exclusão e explicação dos objetivos e procedimentos da pesquisa. Os responsáveis que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em caráter eletivo, os responsáveis também assinaram uma Permissão para Divulgação de Imagens em eventos

científicos/acadêmicos (ver modelos em Anexos). O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Departamento de Psicologia da PUC-Rio.

Cada participante recebeu um código de identificação da pesquisa que permitiu resguardar sua identidade. Estes códigos foram designados de acordo com a ordem de entrada no projeto. O primeiro participante recebeu o código P1 (participante 1), o segundo P2, e assim procedeu-se para a entrada de todos os bebês. Fazem parte do presente trabalho os participantes, P1, P2, P3 e P4. Na tabela 3, abaixo são apresentadas algumas características destes bebês, tais como idade de entrada na pesquisa, ordem de gestação e gênero.

Tabela 3.

Características dos participantes

Participantes	P1	P2	P3	P4
Idade*	3	6	3	4
Gênero	F	F	F	M
Gestação	2ª	1ª	1ª	2ª

^{*} Idade do participante em meses ao ser recrutado para a pesquisa

Os participantes P1 e P4 eram dos sexos feminino e masculino, respectivamente, e constituíram o grupo de risco (AU), pois tinham um irmão mais velho com diagnóstico de um dos transtornos do espectro do autismo, feito por uma neuropediatra experiente neste tipo de diagnóstico. P2 e P3 eram do sexo feminino e compuseram o grupo baixo risco de autismo ou desenvolvimento típico (DT), pois não tinham histórico familiar de transtorno do espectro. Estes dois últimos bebês eram primogênitos em suas famílias.

Entrevistas

As entrevistas foram conduzidas por duas doutorandas (Mariana Garcia Braido (MG) – autora do presente trabalho – e Roberta Caminha (RC)) que participaram do projeto *A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em bebês com Irmãos Autistas*. Com o objetivo de obter informações sobre

gestação, parto e desenvolvimento dos bebês e do irmão mais velho desde o nascimento até a data das entrevistas, as pesquisadoras foram à residência das famílias para entrevistar as mães e/ou outro responsável.

Avaliações

Escala Bayley-III

Os bebês que participaram do estudo foram avaliados para verificação de possível atraso de desenvolvimento ao final do primeiro ano de vida através da *Escala Bayley de Desenvolvimento Infantil* (Bayley Scale of Infant Development, Bayley-III; Bayley, 2006). A escala foi elaborada para avaliar o desenvolvimento de bebês entre 1 e 42 meses e é composta por cinco escalas: cognitiva, linguagem, motora, sócio-emocional, comportamento adaptativo. Nestas avaliações, foram utilizadas as escalas cognitiva, de linguagem e de desenvolvimento motor. A avaliação incluiu itens correspondentes à faixa etária do bebê e seguiu os procedimentos de testagem e pontuação da escala, feitos por uma psicóloga externa à pesquisa habilitada em sua aplicação e que colabora com o projeto de pesquisa *A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em bebês com Irmãos Autistas*.

Exame clínico com critérios do DSM-IV-TR

Os bebês também foram avaliados segundo os critérios para autismo infantil do *DSM-IV-TR* (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais: Texto Revisado, 2002) por uma neuropediatra externa à pesquisa e também colaboradora do projeto de pesquisa *A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em bebês com Irmãos Autistas*.

Escala CARS

A escala *CARS* (Childhood Autism Rating Scale, CARS; Schopler, Reichler & Renner, 1988) também foi utilizada para a avaliação dos bebês. Esta escala tem 15 itens usados para avaliar sintomas do autismo. Os itens são pontuados com uma escala de 1 a 4 (incluindo meios pontos) de acordo com o grau de anormalidade. O intervalo dos escores totais varia de 15 a 60, com escores de 30 ou mais altos sugerindo a presença de autismo. A escala distingue crianças com prejuízos no desenvolvimento sem autismo e diferencia o autismo leve do

moderado. Sua aplicação é breve e considerada apropriada para crianças acima dos 2 anos de idade. Entretanto, no presente estudo, assim como em outros na literatura de amostras de risco (vide Stone, Caitlin, McMahon, Yoder & Walden, 2007) a escala foi utilizada para avaliar os bebês entre 12 e 23 meses de idade. Os itens da escala não foram aplicados diretamente para avaliação, mas foram preenchidos durante o período de avaliações com os outros instrumentos, pela neuropediatra que colabora com o projeto de pesquisa *A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em bebês com Irmãos Autistas*.

Procedimentos

Filmagens

Os bebês foram filmados, com uma filmadora digital, quinzenalmente, até completarem 6 meses de idade, em suas residências. Após este período passaram a ser acompanhados mensalmente até os 12 meses e bimensalmente entre 13 e 24 meses. Entretanto, atendendo aos propósitos do presente trabalho, somente os registros feitos entre 3 e 12 meses de idade foram incluídos aqui. As seguintes situações foram registradas em vídeo:

- 1. interação face-a-face adulto-bebê: mãe ou pesquisador 'dialoga' com bebê sentado à sua frente, por 3-5 minutos.
- 2. interação adulto-bebê-objeto: mãe ou pesquisador 'dialoga' com bebê sentado à sua frente, a respeito de objeto, por 3-5 minutos.
- 3. interação mista: combinação de interação face-a-face e interação adulto-objeto-bebê. A mãe ou pesquisador 'dialoga' com bebê e introduz objeto para mediar a interação, pode voltar a interagir face-a-face com ele e retirar o objeto da interação. O adulto também pode começar a interação com o objeto e depois passar para interação face-a-face e introduzir o objeto novamente no 'diálogo'.

Inicialmente, uma das mães dos participantes apresentou timidez diante da situação de filmagem e também pela presença de pesquisadores, preferindo não participar dos registros iniciais. Diante disto, com respaldo de Tronick (2007) que averiguou que os bebês filhos de mães deprimidas, que interagem com outras pessoas, usam as capacidades que desenvolvem em interação com outros para engajar suas mães em interações com eles, partiu-se do pressuposto de que os

bebês desta pesquisa também poderiam exibir suas capacidades interativas, desenvolvidas com os familiares, mesmo com pessoas menos familiares.

Uma vez que o interesse desta pesquisa é de avaliar as capacidades dos bebês, foi decidido filmá-los tanto com uma das doutorandas (MG ou RC) quanto com as mães que se sentiram confortáveis desde o início. A equipe de pesquisa ponderou que esta seria uma oportunidade de avaliar se os bebês generalizariam o uso de suas capacidades interativas e afetivas com um adulto não familiar (doutorandas).

Adicionalmente, com esta estratégia, foi possível garantir que todos os bebês tivessem oportunidades de interações similares oferecidas pelas pesquisadoras, tanto em interações face-a-face, quanto em interações adulto-bebê-objeto e em interações mistas. Posteriormente, a mãe que estava inicialmente tímida, começou a participar das filmagens.

Análise de dados

Foram analisados os dois melhores filmes para cada mês de vida do bebê em que os registros das interações foram efetuados (por razões diversas, as díades não foram registradas todos os meses no período de 3 a 12 meses). As análises destes filmes foram conduzidas por uma avaliadora (MG) que não era 'cega' (tinha conhecimento) quanto à filiação de grupo do bebê, hipóteses e objetivos do estudo. Dois tipos de análises foram conduzidos: um de caráter clínico, impressionista e qualitativo das interações que foram descritas de acordo com as impressões clínicas do avaliador orientadas por categorias afetivas, interativas e de manejo previamente definidas e pelo trabalho de construção de narrativas históricas de Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001); e outro que envolvia a análise da ocorrência das categorias, cujas definições são apresentadas abaixo, nas situações registradas. Estas análises foram registradas em uma folha de registro elaborada para o estudo e seu modelo pode ser encontrado nos anexos.

As definições das categorias interativas e afetivas foram elaboradas com base nos trabalhos de Tronick (1989; 2007). As categorias de manejo do bebê e do adulto consistem de uma adaptação das categorias de manejo do bebê propostas por Gianino & Tronick (1988). Optou-se por fazer esta adaptação, pois todas as categorias propostas por Gianino & Tronick (1998) parecem ter a função de evitar ou manter a interação. Uma vez que a interação é considerada bidirecional, estas

categorias foram observadas em ambos os parceiros interativos no processo de análise. Na análise quantitativa, as categorias interativas envolveram a observação da díade, enquanto que as categorias afetivas e comportamentos de manejo foram observados apenas no bebê, uma vez que o objetivo do estudo é verificar a presença (ou não) de sinais de risco de autismo na faixa etária deles. As definições operacionais das categorias analisadas seguem abaixo.

1. Definições operacionais das categorias afetivas

Afeto positivo – expressão facial que varia de suave a excitada e que pode ser acompanhada de sorriso.

Afeto negativo – expressão facial de choramingo ou choro, que pode ser acompanhada de franzir da testa, boca cerrada ou aberta.

Afeto neutro – expressão facial que varia de suave a atenta, sem sorriso, excitação ou choro.

2. Definições operacionais das categorias interativas

Interação regulada – combinação entre expressão do afeto dos parceiros diádicos. Ambos podem expressar afeto positivo ao mesmo tempo ou um deles pode expressar afeto positivo quando o outro parceiro expressa afeto neutro ou negativo, desde que haja um ajuste ou igualação entre eles que denote uma sintonia afetiva. Neste caso, o parceiro adulto pode não estar sentindo afeto negativo no momento, mas se expressa como tal (simulando) para entrar em sintonia com bebê.

Interação não-regulada — as trocas interativas caracterizam-se por ações desencontradas, que não conseguem entrar em alternância de ações ou as ações dos parceiros não conseguem coordenar-se com o propósito de engajamento em uma brincadeira, ou exploração de objetos. Apesar de ser possível observar ações direcionadas de um parceiro para o outro, um não segue o foco de interesse do outro ou proposta de atividade.

Erro interativo – deve ser observada uma ação antecedente de um dos parceiros seguida por uma mudança na ação do outro parceiro combinada com expressão do afeto negativo. Esta ação antecedente modifica o estado de troca harmoniosa em que a díade estava anteriormente. Ex.: o bebê exibe uma ação de protesto e muda expressão afetiva de afeto positivo para afeto negativo (choro ou choramingo).

Reparo interativo – ação de um dos parceiros deve gerar uma combinação de afeto entre os dois parceiros da díade, ou uma proximidade entre os afetos expressos por eles. A expressão de afeto dos parceiros deve ser inicialmente discrepante, com a presença de afeto negativo, e a ação de um deles deve promover uma combinação ou aproximação da expressão. Exemplo: o bebê protesta após a mãe, mostrando afeto neutro, retirar um brinquedo de sua mão, então, a mãe devolve o brinquedo, desculpando-se e o bebê cessa seu protesto, mostrando afeto neutro mais compatível com o afeto da mãe, ainda que não sejam igualados.

3. Definições operacionais das categorias de manejo do bebê

Recrutar interação – comportamentos que tenham a função iniciar a interação com o adulto, tais como olhar para a face, vocalizar, gesticular, sorrir.

Evitar interação – comportamentos que tenham a função de evitar a interação, tais como prestar a atenção em objetos ou em partes do próprio corpo, virar-se para outro lado, olhar para outro lado, sugar partes do corpo.

4. Definições operacionais das categorias de manejo do adulto

Recrutar interação – comportamentos que tenham a função de iniciar a interação, tais como encarar o bebê, aproximar a face da dele, fazer estimulação física, virar a face do bebê na direção da dele com as mãos, falar ininterruptamente sem deixar pausas para o bebê (diálogo).

Evitar interação – comportamentos que tenham a função de evitar a interação, tais

como dirigir atenção ao ambiente sem foco específico, a objetos, manipular objetos.

Análise quantitativa

Esta análise foi conduzida a partir das seqüências narrativas elaboradas para cada filme das díades analisado. Com algumas exceções, foram analisados dois filmes para cada período de observação mensal. Assim, a díade tinha a oportunidade de apresentar as categorias de análises definidas acima em um ou em dois filmes analisados. A análise quantitativa teve o objetivo apenas de retratar a ocorrência ou não destas categorias diante da oportunidade apresentada. Não se teve por objetivo com esta análise obter uma freqüência média da ocorrência de tais categorias.

Análise qualitativa

Diante da escolha metodológica de estudo de caso múltiplo longitudinal e da necessidade de encontrar medidas qualitativas e clínicas, as análises dos filmes foram conduzidas a partir de uma adaptação dos trabalhos inspiradores de Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001).

Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001) fizeram o uso de análise de narrativas para investigar mudanças no desenvolvimento em contextos sociais. O primeiro passo desta metodologia consiste em assistir e re-assistir os filmes das interações entre díades para que através da observação sistemática das ações dos parceiros seja criada uma impressão dos padrões de interação e do desenvolvimento afetivo destas díades em seus contextos (Pantoja, 2001).

No segundo passo, é elaborada uma seqüência narrativa (Fogel et al. 2006) ou narrativa cronológica (Pantoja, 2001). Uma seqüência narrativa consiste na descrição de ações dos parceiros interativos em contexto, em termos de seqüência de eventos. O observador faz uma descrição de uma oportunidade de interação em um nível que parece significativo ou funcional para os participantes, escrevendo o que vê no vídeo, transforma dado observacional em texto. Isto foi feito para os dois filmes em cada mês de observação, para as quatro díades. Diferentemente do estudo de Fogel et al. (2006) em que as seqüências narrativas foram descritas por dois observadores independentes, neste estudo apenas um observador elaborou tais seqüências.

Durante o processo de transformação do dado observacional em texto nem todas as ações dos participantes são incorporadas. Este processo implica em uma interpretação orientada pelo problema de pesquisa (Pantoja, 2001). No caso específico deste estudo, este processo também foi orientado pelas categorias afetivas, de interação e de comportamentos de manejo definidas acima. Assim sendo, inúmeras revisões das seqüências narrativas podem ser incorporadas ao texto conforme com o avanço do trabalho do observador. A incorporação de dados inicialmente despercebidos potencialmente transformam a interpretação dos padrões afetivos e interativos inicialmente observados, caracterizando as seqüências narrativas como um contínuo processo de interpretação.

Em Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001), o passo seguinte foi o de elaborar um sumário das narrativas, pois a coleta de dados neste estudo fora feita semanalmente. No presente estudo, este passo não foi realizado. Uma vez que as coletas foram feitas quinzenalmente entre 3 e 6 meses de idade e mensalmente entre 7 e 12 meses, optou-se por elaborar as seqüências narrativas de dois filmes para casa mês em que houve coleta de dados.

Procedeu-se, então, para o passo seguinte de elaboração de narrativas históricas de cada participante que serão apresentadas na seção de resultados. Nos estudos de Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001) as seqüências narrativas foram lidas e relidas ao longo das semanas de observação e as interpretações de mudanças no desenvolvimento identificadas pelos observadores foram sintetizadas na elaboração das narrativas históricas. De acordo com a identificação de tais mudanças e elaboração das narrativas históricas, os observadores identificaram de três a quatro períodos de mudança para cada díade. No presente estudo, este passo foi adaptado por inúmeras razões. As mais relevantes dizem respeito: 1) ao fato de que na literatura de identificação precoce de autismo não foram relatadas diferenças no desenvolvimento de bebês de risco em comparação com bebês sem risco até os seis meses de idade; 2) à emergência da atenção compartilhada a partir dos 9 meses (Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998), configurando início de um período de observação que pode ser crítico para bebês com risco de autismo; 3) à diminuição do predomínio das interações face-a-face entre mãe e bebê dos 3 aos 6 meses, com aumento de interesse dele por objetos por volta dos 6 meses (Brazelton et al., 1974). Estas evidências encontradas tanto na literatura de estudos de bebês de risco quanto na literatura sobre o

desenvolvimento típico de bebês foram consideradas neste passo de elaboração de narrativas históricas. As narrativas históricas elaboradas aqui não foram compostas por períodos de mudanças que emergiram dos dados como em Fogel et al. (2006) e Pantoja (2001), mas por períodos de tempo divididos entre 3 e 6 meses, 7 e 9 meses e 10 e 12 meses, aproximadamente.

As narrativas históricas descrevem as mudanças no desenvolvimento relacionadas às categorias afetivas, capacidades/habilidades/estratégias dos parceiros para repararem erros interativos que podem ocorrer na interação entre eles. Estas narrativas são construídas com base na interpretação de mudanças nas seqüências narrativas com a leitura e re-leitura cronológica das seqüências narrativas. O objetivo é sintetizar a história de desenvolvimento da interação entre os parceiros e as diferenças entre díades de participantes com risco e sem risco de TEA.

As narrativas históricas foram elaboradas para atingir dois objetivos. O primeiro foi reduzir os dados descrevendo similaridades e diferenças entre sessões mensais. O segundo objetivo foi descrever os processos de emergência histórica de sinais de risco de autismo ou de estilos de interação que diferenciariam as díades do grupo de risco do grupo sem risco de TEA.

Um último passo deste processo de análise foi necessário uma vez que se tratou de um estudo de casos múltiplos. Duas histórias caracterizadas pela integração das narrativas históricas dos participantes de cada grupo foram elaboradas com o objetivo de identificar regularidades ou diferenças no desenvolvimento afetivo e interativo dos participantes que compuseram os grupos de risco e sem risco de TEA. Neste passo, o observador sintetiza a multiplicidade de histórias derivadas dos diferentes casos (Pantoja, 2001). Assim sendo, é possível comparar as trajetórias de desenvolvimento dos dois grupos de bebês investigados neste estudo, identificando diferenças e similaridades entre eles que possam sugerir recomendações para a vigilância de TEA em bebês com alto e baixo risco. Os resultados destas análises serão apresentados na seção seguinte.

4.3. Resultados

Avaliações

Os resultados das avaliações com as escalas Bayley-III e CARS e os critérios para o diagnóstico de autismo do DSM-IV-TR estão apresentados na tabela 4. P1 mostrou desempenho superior na escala Bayley-III e maior pontuação na escala CARS, ainda dentro da pontuação da normalidade. P4 mostrou desempenho inferior quando comparado aos demais bebês na escala Bayley-III e pontuação mínima na escala CARS que descarta o diagnóstico de autismo. Ambos os bebês compõem o grupo de risco (AU).

Tabela 4 Resultados das Avaliações

Participante	Idade	Escala Bayley-III			CARS	DSM-IV-TR
1	(meses)	cognitiva	linguagem	motora	_	
P1	14	105	100	88	19	**
P2	13	95	94	85	15	*
P3	14	95	103	83	15	*
P4	14	85	86	82	15	**

^{*}não mostrarm nenhum comportamento dentro dos critérios diagnósticos

Os bebês do grupo com baixo risco (DT), P2 e P3, tiveram desempenho similar em todas as escalas da escala Bayley-III, exceto na de linguagem em que P2 pontuou um pouco abaixo que P3. Ambos os bebês deste grupo obtiveram a menor pontuação da escala CARS.

Nenhum dos bebês preencheu os critérios para o diagnóstico de autismo do DSM-IV-TR, mas vale ressaltar que tanto P1 quanto P4 (grupo AU) mostraram um tipo de maneirismo motor ou estereotipado durante a avaliação com os critérios deste instrumento, enquanto os bebês do grupo DT não exibiram nenhum.

^{**}mostraram um comportamento dentro dos critérios diagnósticos

Análise quantitativa e qualitativa dos casos

Como se trata de um estudo de caso múltiplo, os resultados de cada participante serão relatados separadamente nesta etapa. Posteriormente, os resultados de cada participante serão sintetizados de acordo com o grupo de filiação (AU ou DT), para que possam ser identificadas regularidades (se houver alguma) ou diferenças entre as interações dos bebês que compõem um mesmo grupo.

Para cada participante será apresentada uma tabela descritiva da análise quantitativa. Em seguida, as narrativas elaboradas na análise qualitativa serão apresentadas. As narrativas orientadas pelas categorias afetivas serão apresentadas para todos os períodos observados e, posteriormente, serão apresentadas as narrativas orientadas pelas categorias interativas para todos os períodos.

Caso 1. Participante 1 (P1)

Esta participante foi recrutada para a pesquisa aos 3 meses, entretanto sua mãe relatou sentir-se pouco confortável para interagir com P1 em frente à câmera. Assim, inicialmente foram incluídos dois adultos, a autora do presente trabalho (MG) e outra aluna do programa de doutorado (RC) para interagir com o bebê até que a mãe se sentisse confortável para participar. As análises apresentadas incluem interações com a mãe, MG e RC.

Análise quantitativa

A tabela 5 abaixo apresenta a presença ou ausência das categorias afetivas, interativas e de manejo nos dois filmes analisados para cada mês em que os dados foram coletados. Com exceção do sexto mês, em que apenas um vídeo foi analisado, os outros períodos de observação incluem análises de dois filmes. Assim, cada uma das categorias observadas poderia ocorrer em um, dois ou nenhum dos filmes analisados.

Os números abaixo não expressam a freqüência das categorias em cada filme analisado, mas em quantos filmes elas ocorreram. É possível notar que P1 apresentou afeto positivo em 1 de 2 filmes analisados aos 3, 4, 5 e 8 meses. Aos 7 meses ela não mostrou afeto positivo, voltando a expressá-lo em dois registros feitos aos 10 e em dois registros feitos aos 11 meses. Aos 6 meses, com apenas um vídeo analisado, ela mostrou afeto positivo, negativo e neutro. Além de aparecer

aos 6 meses, no único filme analisado, o afeto negativo apareceu em um de dois filmes feitos aos 4, 6, 8 e 10 meses. O afeto neutro apareceu em todos os filmes analisados.

Tabela 5
Ocorrência das categorias observadas por filme analisado do participante P1

8			1 3			1	1	
Idade (meses)	3	4	5	6	7	8	10	11
Categorias afetivas								
Afeto positivo	1	1	1	1	0	1	2	2
Afeto neutro	2	2	2	1	2	2	2	2
Afeto negativo	0	1	0	1	0	1	1	0
Categorias interativas								
Interação regulada	2	2	1	1	2	2	2	2
Interação não-	0	0	1	0	0	0	0	0
regulada								
Erro interativo	0	0	1	1	0	1	1	0
Reparo Interativo	0	0	1	1	0	1	1	0
Categorias manejo								
Evita interação	0	0	0	0	0	0	0	0
Recruta interação	0	0	0	0	0	0	0	0

Entre as categorias interativas, é possível observar na tabela 5 que a interação regulada ocorreu nos dois filmes analisados aos 3, 4 7, 8, 10 e 11 meses, predominando sobre a ocorrência de interação não-regulada que ocorreu em um de dois filmes analisados aos 5 meses apenas. As categorias erro e reparo interativo ocorreram uma vez cada uma em um de dois filmes analisados aos 5, 8 e 10 e no único filme analisado aos 6 meses.

As categorias de manejo do bebê não foram observadas em nenhum dos filmes analisados. O que é compatível com a ocorrência predominante de interações reguladas, que decorrem em harmonia sem fazer necessário o manejo

de estimulação excessiva. Nos resultados da análise qualitativa apresentados a seguir, é possível avaliar os tipos de interações de que P1 participou, bem como seu processo de desenvolvimento por meio delas.

Análise qualitativa

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 3, 4 e 5 meses

Aos 3 meses P1 interagiu com as pesquisadoras até que sua cuidadora principal (mãe) se sentisse confortável para fazê-lo frente à câmera. No primeiro registro observado, o adulto (MG) demonstrou afeto positivo durante toda a interação, conversou com P1 para engajá-la, tocou sua mão com delicadeza. P1 apresentou afeto neutro e capacidade de atenção dirigida a sua parceira diádica em alguns momentos. Na observação seguinte, P1 interagiu com outra pesquisadora (RC), mostrou afeto positivo, durante todo o registro, intenso em alguns momentos, com sorrisos e vocalizações animados. Além disso, encontrou-se mais ativa do que no registro anterior.

Aos 4 meses, nas duas observações avaliadas, P1 apresentou afeto negativo e neutro. Ela choramingou e resmungou durante o primeiro registro deste período. RC que interagia com P1, imitou sua expressão facial, entrando em sintonia afetiva com ela, transformando o afeto negativo em afeto neutro, criando uma oportunidade para P1 reclamar com vocalizações e menos choramingo. Na segunda observação, o afeto neutro foi predominante em P1. Ela mostrou brevemente afeto positivo, sorrindo e olhando para RC, apesar desta demonstrar afeto positivo nos momentos de engajamento e afeto neutro somente quando P1 quebrava contato visual com ela.

Nas duas observações analisadas aos 5 meses, P1 interagiu com RC e com sua mãe. No primeiro registro, P1 apresentou afeto neutro inicialmente, mas no decorrer da interação, mostrou afeto positivo em engajamento com RC, alternando com afeto neutro, de acordo com brincadeira de mandar beijos estalados que o adulto desenvolveu. P1 mostrava afeto positivo logo após o beijo e afeto neutro enquanto esperava pelo seguinte. Neste registro, observou-se predomínio de afeto positivo e breves momentos de afeto neutro. Na segunda filmagem deste período, tanto a mãe quanto P1 mostraram afeto neutro. As tentativas de interação com engajamento e participação do bebê que a mãe exibiu, foram mal sucedidas e o

bebê manteve-se interessado em um chocalho seguro por ele.

Neste período, entre 3 e 5 meses, o bebê pareceu ter ganhado capacidade de expressão afetiva entre a primeira e quinta observação (aos 5 meses com RC). Se inicialmente, ele apresentava afeto neutro e expressão facial de atenção no primeiro registro, nos registros seguintes ele mostrou afeto positivo, negativo alternado com neutro, positivo alternado com neutro e afeto positivo intenso. Apenas no sexto registro, na interação com a mãe, mediada por um objeto (chocalho), P1 apresentou afeto neutro predominantemente, assim como sua parceira de interação. Abaixo a descrição de uma interação aos 5 meses ilustra o desenvolvimento afetivo de P1 no período.

RC conversa com P1 dizendo "Oi menina séria", em tom animado, com afeto positivo. P1 mantém contato visual com RC, está atenta, mas apresenta afeto neutro. P1 olha para chocalho em sua mão. RC faz som de cavalinho com a boca e P1 volta a olhar para ela. P1 olha para a boca de RC e solta o chocalho. RC diz "Faz você, faz.", com afeto positivo. P1 mantém-se com afeto neutro, séria, observando RC que muda de estratégia. RC joga beijos estalados, com afeto positivo, variando o som e diz "Manda beijo. Você manda beijo para mim?". P1 continua olhando atentamente. RC manda mais beijos estalados, fechando e abrindo os olhos, animadamente, aproximando e afastando a face da face de P1. P1 sorri, mostrando afeto positivo. RC manda mais beijos e intensifica seu afeto positivo, sorrindo e dizendo "Você manda beijo. Manda linda!". Elas seguem com esta troca por 40s, durante os quais P1 mantém contato visual, alterna afeto positivo e afeto neutro, mostra neutro antes e positivo após o beijo estalado. (P1 com 5 meses).

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 6, 7 e 8 meses

Na única observação feita aos 6 meses, P1 mostrou afeto positivo, negativo e neutro durante a interação. P1 usou afeto negativo para reclamar de sua posição ou quando não alcançou um objeto, mostrou sorriso para o adulto que interagiu com ele (MG), após observá-lo cantar música infantil ou imitar som de macaco. Nos momentos em que se engajou com brinquedo, chupou as mãos ou observou as ações do adulto com o objeto, P1 mostrou afeto predominantemente neutro, o que fez o adulto variar as brincadeiras apresentadas. As brincadeiras

envolvendo música ou imitação de som de animal promoveram o aparecimento de afeto positivo brevemente.

Aos 7 meses, P1 interagiu com MG nos dois registros. Houve relato familiar de que P1 estava gripada. O bebê demonstrou afeto neutro durante todo o registro embora estivesse atento às iniciativas de interação apresentadas por MG. O adulto apresentou brinquedos, dialogou com P1 mostrando afeto positivo, imitou som do pato de brinquedo que usou para interagir, mas P1 não mostrou variação afetiva nesta sessão de filmagem. Parecia cansada, um pouco apática, porém atenta aos brinquedos e ao que MG fazia com eles.

Nos registros das interações feitos aos 8 meses, P1 interagiu com MG e com a mãe. No registro de interação com MG foi possível observar que P1 estava engajada na interação, atenta ao que sua parceira fazia e ao mesmo tempo atenta ao ambiente, mostrando reação ao que outras pessoas presentes faziam. P1 mostrou afeto neutro, afeto positivo e afeto negativo. O afeto neutro apareceu em momentos de observação do que a parceira interativa estava fazendo; o afeto negativo quando tentava engatinhar para pegar a câmera e a parceira a impedia; o afeto positivo apareceu quando P1 agitava chocalho balançando seu corpo no ritmo e MG a imitava. Ambas engajaram-se nesta brincadeira, sorrindo uma para outra.

Neste período entre 6 e 8 meses, P1 foi capaz de variar os tipos de afeto e mostrá-los claramente de acordo com a situação: quando agradava e quando desagradava, ou seja, as demonstrações afetivas pareceram ter a clara função de regular a situação interativa. Além disso, P1 mostrou-se atenta ao outro durante as interações mesmo as mediadas por objetos, observando o que sua parceira interativa fazia. Segue abaixo um trecho de descrição de um filme feitos aos 8 meses.

P1 pega o chocalho e olha para MG. MG olha para P1 agitando o chocalho e vocalizando animadamente com afeto positivo. MG agita braços e tronco no ritmo de P1, com afeto positivo. Ambas em sintonia compartilham afeto positivo. Após vocalização de P1, MG diz "Éé". P1 para de chacoalhar e observa ambiente ao redor. MG diz "E se a gente cantar parabéns?". P1 olha para ela. MG começa cantar e bater palmas devagar. P1 a observa atentamente e na metade da música começa a chacoalhar o brinquedo, com afeto neutro. Pessoas no ambiente riem e

P1 olha para elas e para a câmera. MG continua cantando e batendo palmas com afeto positivo. Quando MG diz "Viva P1. Vivaaa", animadamente, P1 olha para ela, depois para a câmera, sorrindo, e tenta sair engatinhando. MG a segura e diz "Você quer ir com a mamãe?", com voz grave e afeto positivo. P1 olha para ela e para câmera, tentado sair dos braços de MG. MG diz "Vamos ver o pato?", tentando mantê-la em interação, mas P1 começa a reclamar, mostra afeto negativo, e tenta sair do colo com mais empenho. MG desiste e P1 sai engatinhando. (P1 com 8 meses).

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 10 e 11 meses

Nos registros feitos aos 10 meses, P1 interagiu em um deles com MG e no outro com RC. Na interação com MG, aos 10 meses, apareceu afeto positivo intenso compartilhado, pois P1 olhava para MG em momentos em que ficava muito excitada com a brincadeira. O afeto negativo também apareceu em um momento em que P1 quis sair da interação e MG insistiu em manter a brincadeira, segurando P1 em seu colo. O afeto neutro apareceu quando P1 observava as ações do adulto ou o objeto utilizado na brincadeira. Na interação com RC, P1 mostrou afeto positivo e neutro. O afeto negativo não ocorreu nesta interação. P1 estava interessada em explorar os objetos e sua parceira interativa fez brincadeiras com eles, mas permitiu que P1 explorasse os objetos também. Assim, mesmo com a presença de afeto positivo na expressão de ambas, as trocas afetivas entre elas não foram intensas, pois o afeto neutro predominou.

Aos 11 meses, P1 interagiu com sua mãe e com MG. Durante a interação com a mãe, P1 mostrou afeto neutro predominantemente. O afeto positivo apareceu apenas quando P1 olhou para a câmera e tentou pegá-la. Durante suas propostas de brincadeiras a mãe também mostrou afeto neutro. A mãe mostrou afeto positivo quando P1 não olhava para ela, ao observar P1 andar para trás olhando para os pés e quando P1 propôs jogo funcional de falar ao telefone. Neste momento, a mãe engajou-se na deixa do bebê. Na interação com MG, P1 mostrou afeto positivo intenso durante brincadeira de falar ao telefone e na imitação de macaco feita por MG. P1 sorriu olhando para MG que também sorriu para ela, em dois momentos de afeto positivo intenso compartilhado. MG mostrou afeto positivo predominantemente. O afeto neutro apareceu nos momentos de transição ou negociação entre brincadeiras em ambas as parceiras e em P1 nos momentos

em que observou as ações de MG. Neste último registro, não ocorreu expressão de afeto negativo por parte da dupla.

No período de observação que envolveu os 10 e 11 meses é possível notar que a expressão do afeto de P1 tornou-se mais intensa, que ela tem capacidade de igualar a intensidade de seu afeto com a do adulto e que olhar para o adulto nos momentos de afeto positivo para compartilhá-lo, mesmo em interações mediadas pelo objeto. O afeto negativo apareceu quando não alcançava um objetivo e o afeto nos momentos de exploração de objetos ou observação das ações da parceira. Abaixo, segue um trecho de interação aos 10 meses que ilustra os principais ganhos do período.

MG segura um tigre de brinquedo, imita barulho de tigre, fazendo de conta que ele vai pegar P1. P1 ri, olhando para o tigre, mostrando afeto positivo intenso. Ambas as parceiras compartilham afeto positivo intensamente. P1 olha para câmera e para a televisão (fora de foco). MG continua com a brincadeira, aproximando e afastando o tigre de P1. P1 olha para ela com sorriso e volta a olhar a televisão. MG faz pausa e insiste na brincadeira. P1 tenta sair do colo de MG que a segura, ela reclama, com afeto negativo momentâneo e vocalização. MG aproxima o tigre e P1 olha para ele com afeto neutro. MG mostra afeto neutro. MG retoma a brincadeira imitando o tigre, com afeto positivo. P1 olha para o tigre e para a câmera. MG diz "Vai pegar a P1". P1 reclama com vocalização e afeto negativo. MG diz "Não" e coloca o tigre no sofá e faz de conta que bate nele, que é malvado, não pode pegar P1. P1 observa MG "batendo" no tigre. MG continua "Não, não pode bater na P1", fazendo gesto de não com a cabeça e dedo indicador e afeto positivo. P1 ri intensamente, observa gesto de MG. MG diz "Faz, não-não". P1 olha para MG gesticulando. P1 parece querer sair do colo de MG. MG diz "Não não não não não", com afeto positivo, leva a mão ao tigre (fora de foco). P1 olha para o tigre, com afeto positivo. MG imita o tigre novamente, aproximando-o de P1, com afeto positivo. P1 ri intensamente e olha para a câmera (ou para quem a segura). Ambas as parceiras compartilham afeto positivo. (P1 com 10 meses).

Narrativa histórica da interação aos 3, 4 e 5 meses

Neste período de observação, foram analisadas de seis interações, sendo

duas a cada mês. Aos 3 meses, observou-se que o bebê estava pouco participativo no primeiro registro em que interagiu com MG, tinha uma postura contemplativa, de observação do que sua parceira fazia, porém interessado. No segundo registro, interagindo com RC, mostrou-se ativo na interação, sorrindo, vocalizando sons variados, observando a face de sua parceira, engajada por durante toda a interação.

Aos 4 meses, P1 interagiu com RC nos dois registros analisados. No primeiro registro, a interação teve trocas de turnos claras e engajamento duradouro do bebê, mesmo com a presença de afeto negativo por parte dele, que foi regulado pelo adulto. As parceiras entraram em sintonia e mantiveram-se engajadas durante todo o registro. Durante a segunda interação registrada, apesar de ter sido regulada, sem erros e reparos interativos, P1 mostrou uma postura mais contemplativa e observadora das ações de RC, manteve-se engajada, com contato visual prolongado, dando sorrisos.

No quinto mês, foram registradas interações de P1 com RC e com sua mãe. A interação com RC foi regulada, com ambas as parceiras engajadas, mantendo contato ocular, o bebê um pouco contemplativo, mas interessado no que sua parceira fazia, mostrando sorrisos alternados com afeto neutro, também vocalizou uma vez. Na interação com a mãe não houve ocorrência de turnos entre as parceiras ou engajamento prolongado do bebê. Em uma das tentativas de engajamento, a mãe usou estimulação física balançando o tronco do bebê, mas quando ele estabeleceu contato visual, ela alterou seu curso de ação e mudou a postura dele. Ele quebrou o contato visual e olhou para a câmera. Nesta interação os parceiros não entraram em sintonia afetiva e nem coordenaram ações.

Neste período entre 3 e 5 meses, P1 inicialmente mostrou-se passiva no primeiro registro e começou a participar das interações mais ativamente ao final do período. As interações passaram a tomar forma de diálogo, foram reguladas, e as parceiras mostraram-se engajadas, exceto pela última interação registrada em que P1 interagiu com sua mãe. O bebê apresentou postura contemplativa em alguns momentos, mas mostrou habilidades interativas típicas da idade. Abaixo, segue um trecho ilustrativo de quando o bebê estava com 4 meses.

A interação dura 57 segundos durante os quais P1 mantém-se engajada, quebrando contato ocular algumas vezes, de forma breve, voltando rapidamente a engajar-se com RC. Enquanto RC conversa sobre o que pode estar chateando P1,

ela fica atenta ao que RC fala. Quando RC para de falar, P1 preenche estes momentos de pausa vocalizando, de modo que a interação tem forma de um diálogo. Quando P1 choraminga olhando para outro lado, RC começa a falar com ela, e P1 imediatamente retoma contato ocular com RC. (P1 com 4 meses).

Narrativa histórica da interação aos 6, 7 e 8 meses

No único registro feito aos 6 meses, P1 interagiu com MG. Durante esta sessão ocorreu um erro e um reparo interativo: o bebê pareceu reclamar de sua postura (erro), o adulto ajustou a posição dele, conversando com ele tranqüilamente (reparo), o bebê estabeleceu contato visual com o adulto fazendo som de reclamação, depois olhou para o ambiente e foi cessando sua reclamação, configurando a ocorrência do reparo interativo. Após este reparo, a díade seguiu engajada em uma interação regulada, mediada por um macaquinho de brinquedo. O adulto também usou a música como estratégia para interagir, mas P1 mostrou interesse maior por objetos. O bebê observou atentamente, com interesse o que o adulto fazia com os objetos, em alguns momentos observou o ambiente brevemente, mas manteve-se engajado.

Aos 7 meses, P1 interagiu com MG nas duas interações registradas. As duas foram interações reguladas, sem ocorrência de erros ou reparos interativos. Neste dia, foi relatado pela mãe que o bebê estava gripado. Em uma das interações, ele permaneceu mais apático, menos ativo que o habitual, porém esteve atento a todas as iniciativas de MG, observando os objetos que ela mostrava e as ações sobre eles. O bebê pegou alguns dos objetos, mostrou preferência por uma bola pequena roxa, mas não conseguiu brincar com ela. Na segunda interação, P1 conseguiu ser um pouco mais participativo. Pegou os objetos que MG mostrou e os agitou, olhou para MG, vocalizou algumas vezes, de modo que a interação teve alguns momentos semelhantes a um diálogo. Apesar da pouca participação do bebê, a interação seguiu tranqüilamente, tendo ele se engajado com o adulto, porém em uma postura mais observadora.

Nas duas últimas interações deste período, registrada aos 8 meses, P1 interagiu com MG em uma delas e com sua mãe na outra. As duas interações foram reguladas, porém, na interação com MG ocorreu um erro e um reparo interativo e na interação com mãe não apareceram. Na interação com MG, as parceiras diádicas brincaram com chocalhos, o adulto cantou com o bebê atento a

ele, usando o chocalho no ritmo da música. No entanto, o bebê tentou dirigir-se para a câmera e MG o segurou (erro). P1 intensificou a reclamação, mostrando afeto negativo, tentando sair do colo. O adulto a soltou, reparando o erro. Na interação de P1 com a mãe, elas brincaram com vários objetos, o bebê vocalizou, a mãe imitou as vocalizações dele, mostrou objetos que ele preferiu manipular e explorar. P1 olhou para a mãe com atenção nos momentos em que ela ofereceu brinquedos e perguntou sobre a cachorra de estimação. Nas duas interações deste período, a câmera atraiu a atenção de P1, que se dirigia a ela e tentava alcançá-la.

Neste período de observação entre 6 e 8 meses, as interações mostraram parceiros habilidosos para reparar os erros interativos que ocorreram, mantendo a interação regulada. A presença de objetos nas interações também foi marcante. P1 mostrou-se atento aos objetos e os adultos habilidosos em seguir seu foco de interesse para manter o engajamento. A descrição abaixo mostra uma interação do bebê aos 6 meses para ilustrar os desenvolvimentos do período.

P1, estendendo a perna para ficar de pé, faz contato visual rapidamente com MG e olha para a câmera. MG ajusta a posição de P1 e diz "Que lindo!". P1 não estabelece contato visual e deixa de mostrar afeto neutro para mostrar afeto negativo, parecendo reclamar de sua posição (erro). MG mostra afeto positivo e ajusta a posição de P1. MG pergunta "Ãn, você não está legal?". P1 faz vocalização de reclamação. MG diz " \tilde{A} n", atentamente, com afeto neutro, tentando estabelecer um diálogo (reparo). P1 faz contato visual com afeto negativo. MG pergunta "Você quer ficar em pé?" com afeto positivo. P1 cessa a reclamação e olha para outro lado. MG com afeto positivo mantém contato visual e rindo diz "Ahhh, dá um sorrisinho pra mim". P1 faz contato visual com MG brevemente, olha para a câmera e vocaliza. MG diz "É mesmo? Nossa quanta coisa que você está falando!" P1 olha para ela novamente. MG faz uma pausa. P1 olha para brinquedo. MG segue seu interesse, dizendo "Olha que lindo esse macaquinho!" P1 olha para MG, atenta, com afeto neutro. MG continua conversando animadamente sobre o macaquinho, falando sobre as características dele em tom animado e suave enquanto P1 a observa atenta. P1 olha o macaco e MG o manipula, enquanto faz comentário a respeito dele, alternado com pausas. P1 manipula o macaco. MG pergunta "Como é que ele faz? Como é que o macaco faz? Hein?". P1 olha para MG que diz "Eu não sei", em tom agradável,

afeto positivo e começa imitar barulho de macaco. P1 sorri, MG intensifica os movimentos de imitação e pergunta "É assim que o macaco faz?" (P1 com 6 meses).

Narrativa histórica da interação aos 10 e 11 meses

Nas interações registradas aos 10 meses, P1 interagiu com MG e RC A interação entre P1 e MG foi regulada com a ocorrência de dois erros e dois reparos interativos. Nesta interação mediada por objeto (tigre de plástico), o adulto imitou o tigre, fazendo barulho, aproximando-o da face do bebê como se o bicho fosse pegá-lo. P1 engajou-se na brincadeira, sorriu, manteve-se atenta. Em dois momentos, P1 tentou sair do colo de MG e foi segurada por ela (erro). P1 reclamou com vocalização queixosa, mostrando afeto negativo. MG conseguiu fazer os dois reparos: no primeiro mudou a estratégia de brincadeira com o tigre, fazendo de conta que estava batendo nele, P1 voltou a engajar-se na brincadeira, sorrindo, compartilhando afeto positivo; no segundo, MG igualou seu afeto ao de P1 e desistiu da brincadeira. No segundo registro, observou-se uma interação regulada entre RC e P1, sem a ocorrência de erro ou reparo interativo. P1 mostrou-se interessado pelos objetos apresentados por RC, observava o que ela fazia com eles, mas não se engajou nas brincadeiras de forma prolongada, estava interessado em explorar os brinquedos. Nesta interação mediada pelo objeto, observou-se um bebê ativo na exploração de brinquedos, interessado e com propósitos claros. RC pareceu perceber isso e permitiu que o bebê explorasse os objetos, sem forçar sua participação na exploração.

As duas últimas interações aos 11 meses foram reguladas, sem ocorrência de erro ou reparo interativo. Em uma delas P1 interagiu com sua mãe e na outra com MG. Na interação com a mãe, observou-se a presença de jogo de faz-deconta. Inicialmente o jogo foi proposto pela mãe, mas o bebê não se engajou na brincadeira. Posteriormente, a mãe brincou com um chocalho e P1 levou sua mão à orelha, a mãe seguiu a proposta levando à mão a orelha, dizendo alô. A mãe pegou um telefone de brinquedo e disse "Adriana", P1 fez som parecido com este, mantendo sua mão na orelha, como se fosse o telefone. Além de ter iniciado brincadeiras, o bebê mostrou capacidades importantes de jogo de faz-de-conta. Na interação com MG, o jogo de faz-de-conta mostrou variações, P1 usou um martelo como telefone, levando-o a orelha e estabelecendo contato visual com MG. Além

díade também brincou de imitar um macaco, na presença de um macaquinho de plástico. MG imitou o som de macaco, com gestos, repetiu a palavra macaco. P1 a observou atentamente, mostrando interesse, alegria e vocalizou som parecido com macaco. A díade interagiu com vários brinquedos, mostrando um bebê participativo, que apresentou suas próprias iniciativas de brincadeira, e divertiu-se com elas.

Nas observações feitas aos 10 e 11 as interações mostraram participação igualmente balanceada entre adulto e bebê para manutenção das brincadeiras. O adulto já não precisava liderar a interação ou apresentar estratégias diversas para manter o bebê engajado, o bebê já passou a iniciar algumas brincadeiras, além de seguir e engajar-se de maneira prolongada nas propostas do adulto. Ocorreram erros interativos reparados pelo parceiro adulto assim como nos períodos anteriores de observação, o que caracterizou as interações de P1 como reguladas. Observou-se também a presença do jogo funcional nas últimas interações deste período. Abaixo segue mais um trecho das análises de vídeo, de quando P1 estava com 11 meses, para ilustrar o ocorrido no período.

P1 interage com MG, ambas sentadas no chão com vários brinquedos. MG inicia brincadeira pegando um telefone e um martelo e diz "Vamos falar alô", propondo a brincadeira de conversar ao telefone, com tom animado. P1 observa MG atentamente com afeto neutro. MG diz "Quer falar com a P1" e encosta o telefone (martelo) na orelha de P1 dizendo "Alô. É a Adriana", com afeto positivo. P1 segura o telefone (martelo) sorrindo, mostrando afeto positivo e vocaliza ao telefone como quem diz Adriana. Ambas mostram intenso afeto positivo compartilhado. MG diz "Isso é a Adriana", pega outro telefone e leva a orelha dizendo "Muito bem!". P1 vocaliza som parecido com Adriana, retira o martelo da orelha e observa MG que fala ao telefone, mostrando afeto neutro. MG diz "Que horas você vai chegar?", continuando a brincadeira, com afeto neutro. P1 manipula o martelo e MG continua ao telefone "Vai brincar com a P1?". P1 vocaliza som parecido com Adriana. MG repete "Adriana. Adriana quer falar com você", e entrega o telefone a P1 perguntando "Você vai falar com ela", mas P1 observa e não engaja na brincadeira. MG encerra a "ligação". (P1 com 11 meses).

Caso 2. Participante 2 (P2)

A participante 2 foi recrutada para a pesquisa aos 6 meses. Desde o início sua mãe participou das interações registradas em vídeo, assim como MG e RC. As análises apresentadas aqui incluem interações de P2 com os três adultos.

Análise quantitativa

Na tabela 6 é possível observar que P2 mostrou afeto positivo em dois registros feitos aos 6, 7, 11 e 12 meses, enquanto que aos 8 e 9 meses a presença deste afeto não foi observada. O afeto neutro foi observado em todas as filmagens. O afeto negativo apareceu em uma filmagem das duas feitas aos 6 e outra aos 7 meses, e em duas filmagens feitas aos 9 meses, aos 8, 11 e 12 sua presença não foi observada.

Tabela 6.

Ocorrência das categorias observadas por interação do participante P2

Idade	6	7	8	9	11	12
Categorias afetivas						
Afeto positivo	2	2	0	0	2	2
Afeto neutro	2	2	2	2	2	2
Afeto negativo	1	1	0	2	0	0
Categorias interativas						
Interação regulada	2	2	2	1	2	2
Interação não-regulada	0	0	0	1	0	0
Erro interativo	1	1	0	0	0	0
Reparo Interativo	1	1	0	0	0	0
Categorias manejo						
Evita interação	0	0	0	0	0	0
Recruta interação	0	0	0	0	0	0

Nas categorias interativas predominou a interação regulada em duas filmagens aos 6, 7, 8, 11 e 12 meses. Apenas aos 11 meses foi identificada a ocorrência de uma interação não-regulada em duas das filmagens feitas. Os erros e reparos interativos ocorreram em uma filmagem de duas feitas aos 6 e aos 7 meses, mostrando que ainda que o erro tenha ocorrido, a díade conseguiu fazer o reparo interativo.

As categorias de manejo do bebê não ocorreram em nenhum dos filmes analisados. O que é compatível com a ocorrência predominante de interações reguladas, que decorrem em harmonia sem fazer necessário o manejo de estimulação excessiva. Nos resultados da análise qualitativa apresentados a seguir, é possível avaliar os tipos de interações de que P2 participou, bem como seu processo de desenvolvimento por meio delas.

Análise qualitativa

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 6, 7 e 8 meses

Aos 6 meses P2 interagiu com sua mãe em uma das filmagens e com MG na outra. Na interação com a mãe, P2 mostrou afeto positivo, negativo e neutro. A mãe mostrou afeto positivo e neutro em suas tentativas de engajar o bebê em um diálogo, porém a câmera foi um forte concorrente pela atenção do bebê. A mãe variou as estratégias para interagir obtendo sorrisos e afeto positivo compartilhado. O bebê mostrou afeto negativo quando a mãe o mudou de posição, porém teve duração breve, enquanto o afeto neutro do bebê predominou nos momentos em que ele observava objetos ou a mãe fazia massagem nele. Na interação com MG, P2 mostrou afeto neutro predominantemente. Somente em um momento em que observava a boca de sua parceira atentamente P2 expressou afeto positivo timidamente. O adulto mostrou afeto positivo intenso durante a interação. Apesar da diferença entre os afetos, o bebê esteve muito atento aos lábios da parceira, mostrando interesse e atenção intensa. Ao observar suas próprias mãos, P2 também expressava afeto neutro. Não houve ocorrência de afeto negativo nesta interação.

Nos registros feitos quando o bebê estava com 7 meses, ele interagiu com sua mãe. O bebê mostrou afeto neutro quando explorou objetos com a boca ou olhou para os adultos. Este tipo de afeto predominou a interação. Ele mostrou

afeto negativo intensamente em três momentos para protestar que algo não estava bem, de forma adequada ao contexto. O afeto positivo ocorreu breve e timidamente quando a mãe lhe ofereceu um chocalho. P2 mostrou forte interesse pelos objetos nesta interação. Sua parceira interativa mostrou afeto positivo e neutro. Na segunda interação registrada, o afeto negativo não ocorreu. O afeto positivo ocorreu quando a mãe cantou para o bebê, fez cócegas na barriga dele ou quando ele olhou para RC presente no ambiente. P2 mostrou afeto neutro quando observou objetos. As demonstrações de afeto da díade tiveram baixa intensidade durante o período.

Nos registros feitos aos 8 meses, P2 também interagiu com sua mãe. No primeiro registro, ele mostrou afeto neutro apenas, enquanto sua mãe exibiu afeto neutro e positivo. Esta troca interativa não apresentou variabilidade ou intensidade no afeto entre os parceiros. A interação foi mediada por um brinquedo que manteve o interesse de P2. Na última interação registrada, novamente P2 mostrou apenas afeto neutro. Sua mãe mostrou afeto neutro e, timidamente, afeto positivo. Não houve trocas afetivas intensas, embora o bebê mostrasse atenção e interesse em vocalizar e imitar a vocalização da mãe. Além disso, o bebê também se engajou em manipular um lenço umedecido.

Nesta díade as trocas do período entre 6 e 8 meses aparecem afeto positivo, negativo e neutro. A intensidade afetiva das trocas não é muito intensa. Entretanto, o bebê mostrou afeto negativo com a função de queixar-se e o predomínio pode de afeto neutro poderia ser atribuído ao interesse por objetos e em observar os lábios de sua parceira interativa. Abaixo, segue um trecho da descrição de uma das interações que caracterizam o período. O bebê tinha 8 meses.

P2 está deitada no trocador sobre a cômoda e sua mãe inicia interação fazendo "Psiu", "Hei", porém sua face está afastada de P2 que olha para o lenço umedecido que segura nas mãos. Elas apresentam afeto neutro. A mãe inclina tronco para ficar com a face em posição agradável para interação. Então, a mãe vocaliza sons de "Tátátátátá" de forma melódica e ritmada, com afeto positivo, com os braços em volta de P2. P2 estabelece contato visual e começa tentar imitar a vocalização da mãe, mantém afeto neutro e relaxado na situação, olha para a boca da mãe e tenta alcançá-la com uma das mãos. P2 olha para o lenço

umedecido e sua mãe faz "Tátátátátá" novamente para manter a interação. P2 olha para a mãe e faz som de "Ahahah". A mãe imediatamente imita o som emitido por P2 que, neste momento repete o som e troca olhares entre a mãe e o lenço umedecido. A mãe volta a fazer "Tátátátátá" e P2 olha para ela e faz "Ahahaha". Ela mantém o contato visual e cada uma fazendo seu som sem alternância clara. P2 toca a face da mãe com a mão e o pescoço com o pé de maneira delicada. Ambas parecem relaxadas e à vontade com a situação. A mãe cessa o som parecido com ronco e diz "Éé". P2 olha para câmera e mãe volta a fazer "Tátátátátát" (P2 com 8 meses).

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 9, 11 e 12 meses

Aos 9 meses, P2 teve duas interações analisadas, uma com MG e outra com sua mãe. Na interação com MG, P2 mostrou afeto negativo e neutro, enquanto o adulto mostrou afeto positivo, neutro e negativo (simulado) para entrar em sintonia com o bebê. P2 coçou a gengiva mordendo a mão, como se seus dentes estivessem nascendo. MG que inicialmente conversou com P2 para engajálo em diálogo animado, passou a observar um bebê incomodado. Ela entrou em sintonia com o bebê simulando afeto negativo e conversando com ele sobre seu incômodo e o motivo de estar zangado. Na interação com a mãe, o bebê mostrou afeto neutro e negativo, mas sem muita intensidade. Não foi possível identificar o motivo da expressão do afeto negativo, mas ele foi acompanhado de vocalização com tom de reclamação. A mãe, mostrando afeto positivo, conversou com o bebê, dizendo que quando ela crescesse nem se lembraria disso. Em nenhum momento a mãe mostrou afeto neutro ou negativo, sua fala esteve tranqüila, pareceu ter função de acalmar o bebê. As trocas afetivas não se estabeleceram claramente, pois as parceiras não fizeram contato visual prolongado.

Nos registros feitos aos 11 meses, P2 teve uma interação com sua mãe e outra com RC analisadas. Na interação com a mãe, observou-se o predomínio de afeto neutro e a presença de afeto positivo dirigido à câmera ou a quem a segurava e quando P2 engatinhava pela sala dirigindo-se a um móvel proibido. A mãe mostrou afeto positivo e neutro, engajou P2 em imitação de vocalização e som de indiozinho, batendo a mão na boca e batendo palmas, porém o bebê mostrou afeto neutro nestes momentos. A câmera ou quem a segurava atraiu a atenção de P2 em vários momentos. Na interação com RC, P2 mostrou afeto positivo e afeto neutro,

enquanto o adulto mostrou afeto positivo durante todo o período. O bebê sorriu, mostrando afeto positivo, ao observar o adulto fazendo sons variados com a boca. Ele observou atentamente os movimentos da boca, com interesse. Em outra oportunidade, RC imitou som de cachorro e fez movimento de cachorro com a mão, P2 observou o que ela fazia com afeto neutro, mas não conseguiu imitar. As demonstrações afetivas do bebê tiveram intensidade mais baixa que a do adulto e elas não conseguiram ajustar isto durante esta interação breve.

Nas interações registradas aos 12 meses, P2 interagiu com MG e RC. Na interação com MG, P2 mostrou afeto positivo e neutro e sua parceira interativa também. Elas compartilharam afeto positivo agitando chocalhos no mesmo ritmo, observando uma a outra durante a brincadeira. As demonstrações de afeto positivo de ambas foram intensas, diferentemente do que ocorria com o bebê nas interações analisadas anteriormente. Nos momentos em que o afeto neutro apareceu P2 estava observando objetos, gesticulando que queria pegar o que MG segurava, ou analisava as ações de sua parceira interativa. As trocas afetivas foram claras entre as parceiras. Similarmente, na interação com RC, P2 também mostrou capacidade de compartilhar afeto com sua parceira. Ela mostrou afeto positivo e neutro nesta interação. O afeto positivo foi predominante nos momentos de troca com RC, enquanto o afeto neutro apareceu nos momentos em que se engajou em interação mediada por objetos, ou quando manipulou objetos individualmente. Sempre que o afeto positivo apareceu, foi compartilhado. Além disso, as trocas afetivas neste período foram intensas, mostrando um bebê afetivo e ativo, que desfrutou da interação.

Neste período entre 9 e 12 meses, o bebê mostrou ganhos importantes em sua expressão afetiva. Além de mostrar maior variabilidade na expressão dos tipos de afeto, suas funções para mostrar agrado ou desagrada ficaram claras. Além disso, houve um aumento na intensidade da expressão afetiva. Observou-se um bebê com afeto positivo mais intenso e predominante do que observado anteriormente, e a presença de afeto negativo não ocorreu em nenhuma das interações registradas. O afeto positivo passou a ser claramente compartilhado pelo bebê ao final do primeiro ano. A seguir, um trecho de análise de interação de quando P2 estava com 12 meses, para ilustrar o ocorrido no período:

Ambas as parceiras agitam chocalhos, com afeto positivo, olhando uma para a

outra, com P2 alternando olhares entre parceira e chocalho. Quando P2 para de agitar o objeto, MG também o faz. E isto sucede algumas vezes. P2 parece agitar e observar que MG está acompanhando seu agitar chocalho e começa a demonstrar afeto neutro até fazer gesto de não com a cabeça para MG, como se não quisesse que MG a imitasse. Elas ainda agitam o objeto juntas, com MG mostrando afeto positivo e P2 mostrando afeto neutro. Elas param e P2 faz gesto de quem quer pegar o chocalho de MG, ela o entrega dizendo que P2 pode pegar. P2 solta o seu chocalho e usa o que MG estava usando. MG pega o chocalho usado por P2 anteriormente e começa agitá-lo no ritmo de P2, mostrando afeto positivo. P2 sorri mantendo contato visual e tentando alcançar o chocalho de MG, que o entrega. P2 agita os dois chocalhos animadamente, alternando olhares entre MG e os objetos. MG agita as mãos como se segurasse chocalho, mostrando afeto positivo, dizendo que a brincadeira é muito legal. P2 diminui o ritmo e solta um dos chocalhos, agitando o outro e ambos os braços, olhando para MG. MG pede "autorização" a P2 para pegar o chocalho e começa a agitá-lo. P2 varia o uso do objeto batendo ele contra a mão. MG imita o uso de P2 e ambas compartilham o agitar dos objetos animadamente no mesmo ritmo, com afeto positivo. Fazem algumas pausas e voltam a agitar o objeto só com uma das mãos, alternando afeto positivo e neutro nos momentos em que P2 parece observar o comportamento de MG. Ao final, P2 diminui o ritmo, olha para outros brinquedos e deixa o chocalho. (P2 com 12 meses).

Narrativa histórica da interação aos 6, 7 e 8 meses

Nas interações registradas aos 6 meses, P2 interagiu com a mãe em uma delas e com MG na outra. A interação entre P2 e sua mãe foi regulada, com a ocorrência de um erro e um reparo interativo. A mãe exibiu comportamentos variados para engajar o bebê, conversou, cantou, fez massagem, mas teve a câmera e brinquedos como concorrentes pela atenção do bebê. No momento em que P2 mostrou afeto negativo, sua mãe, que estava de pé segurando-a no colo, sentou-se, provocando a reclamação (erro), mas antes mesmo de sua mãe começar a cantar, o bebê fez contato visual com uma girafa de brinquedo e cessou a reclamação. O próprio bebê regulou seu afeto, fez o reparo. A demonstração de afeto negativo do bebê foi tímida, com baixa intensidade. A interação em que P2 interagiu com MG também foi regulada, porém sem a ocorrência de erro ou

reparo interativo. Nesta interação face-a-face, P2 observou atentamente o movimento da boca de MG alternando com contato visual ou a observação das próprias mãos. Quando P2 observava suas mãos, MG estabelecia um diálogo a respeito delas com P2, seguindo seu foco de interesse. P2 imitou os movimentos motores dos lábios de MG, sem emitir som, e também se engajou em atividade exploratória de chupar as mãos em alguns momentos. As parceiras mantiveram contato harmonioso, mas o bebê ainda foi pouco participativo.

Aos 7 meses, P2 e sua mãe tiveram duas interações reguladas com a ocorrência de um erro e um reparo interativos em uma delas e sem a ocorrência destas categorias na outra. Na primeira interação, P2 fez um protesto em decorrência da tentativa de colocar seu chocalho na boca e ele não caber. Ela estava muito engajada na exploração do objeto, principalmente usando a boca, e no momento em que sua mãe tentou mostrar-lhe como chacoalhar (erro), ela protestou fortemente e sua mãe recuou (reparo). A mãe disputou a atenção do bebê com objetos durante toda a interação e demonstrou várias estratégias para engajálo. P2 olhou para a mãe na primeira tentativa em que ela balançou o chocalho, as tentativas de cantar música e estabelecer diálogo sobre o objeto não foram bem sucedidas. No entanto, após o erro interativo em que P2 se queixou da segunda tentativa que a mãe exibiu de balançar o chocalho, P2 estabeleceu contato visual com a mãe, balançou o chocalho, levou à boca e permitiu que a mãe participasse da interação com o chocalho. A outra interação com a sua mãe, aos 7 meses, também foi regulada, sem a ocorrência de erros ou reparos interativos. Novamente, a mãe teve objetos que concorreram com ela pela atenção do bebê. No entanto, ela conseguiu engajá-lo durante uma canção que P2 pareceu reconhecer, pois sorriu e encostou sua cabeça na face da mãe. P2 também olhou para RC que estava presente no ambiente. A interação aconteceu com poucas trocas, mas a mãe pareceu não se incomodar com o fato de P2 estar interessada nos objetos e manteve-se tranquila.

Nos dois registros analisados quando o bebê estava com 8 meses, P2 interagiu com sua mãe. As duas interações foram reguladas sem ocorrência de erro ou reparo interativo. Na primeira interação, a mãe mostrou um brinquedo que era uma novidade para P2 e ela engajou-se na exploração dele. A mãe seguiu o foco de interesse dela estabelecendo um diálogo no qual descrevia o objeto para ela, também fez pausas em sua fala, tocou e beijou P2. Depois, a mãe cantou para

atrair a atenção de P2 para si, aproximou sua face da face de P2, propôs imitarem o indiozinho, mas o objeto parecia irresistível para o bebê que deixou a mãe nas "asas" da interação e o objeto no centro de seu interesse. Na última interação, P2 trocou turnos com sua mãe em uma brincadeira de vocalizar e imitar sons que pareciam ser praticados entre elas. Estes momentos foram alternados com períodos em que P2 manipulava um lenço umedecido. P2 também vocalizou os sons, sem estabelecer contato visual com a mãe. Quando P2 vocalizou sons sua mãe os repetiu ou conversou com ela, como se estivessem em um diálogo.

Entre 6 e 9 meses, as interações tiveram erros e reparos interativos e caracterizaram-se como reguladas. O interesse do bebê por objetos foi marcante no período e esta parece ser a razão de não serem observados longos períodos de trocas de turnos. As trocas foram harmoniosas nestas interações mediadas por objeto e o bebê ao final do período mostra imitação de sons e vocalizações que são ganhos importantes desta faixa etária. Para ilustrar as características das interações no período e o interesse do bebê pelos objetos, segue um trecho de seqüência narrativa de uma interação registrada aos 7 meses.

A mãe balança o chocalho, que P2 agora observa, e diz: "Você não está deixando balançar. Só põe na boca". P2 está com o chocalho na boca neste momento e a mãe agita argolas do chocalho. P2 não responde. A mãe mantém-se tranquila, mas devido à sua posição, não é possível observar seu afeto. A mãe varia a estratégia novamente, dizendo: "Como é aquela música que você gosta?", mas seu tom de fala é sempre o mesmo, muito tranqüilo. A mãe começa a cantar e fazer gestos e sons da música, porém sem muita variação no tom. P2 continua engajada com o objeto na boca e olha para a mãe apenas esporadicamente, parecendo que até acidentalmente e por períodos breves. A mãe apresenta afeto neutro e bebê também. A mãe usa o recurso de estimulação física, dando beijos apertados na face e barriga, soprando o pescoço de P2 com a boca. P2 não engaja na interação. A mãe conversa com P2 para chamar sua atenção e tenta agitar o chocalho segurando os braços de P2 (erro). P2 protesta, vocalizando sons desagradáveis e mostrando afeto negativo. A mãe desiste, e conversa com P2 dizendo que ela não quer deixar balançar. P2 intensifica com gritinhos. A mãe diz: "Tá bom. Tá bom. Não vou roubar de você não", (reparo) mantendo-se tranquila e expressão suave de afeto neutro como se entrasse em sintonia com P2.

P2 se tranquiliza e retira o chocalho da boca. Sua mãe a beija e depois conversa com ela. P2 começa a agitar o chocalho e estabelece contato visual com a mãe. A mãe diz: "É, é assim que balança", com afeto positivo. (P2 com 7 meses).

Narrativa histórica da interação aos 9, 11 e 12 meses

Aos 9 meses, a primeira interação registrada de P2 foi regulada, sem a presença de erro ou reparo interativo. P2 faz contato visual com MG, mantendo a mão na boca. MG estabeleceu um diálogo com P2 sobre a mão dela. P2 mostrouse incomodada com a gengiva e usava a mão para coçá-la. Ela reclamou e MG conversou com ela a respeito de seu dente, enquanto P2 alternava olhares para MG e para o lado. MG entrou em sintonia com P2, conversando delicadamente sobre seu incômodo até que P2 vocalizou "Tatatatata", MG imitou esta vocalização, mas P2 colocou a mão na boca e quebrou contato visual. Na segunda interação P2 interagiu com sua mãe. A interação apresentou características de interação não-regulada. Não houve contato visual entre as parceiras diádicas, as vocalizações do bebê não foram dirigidas a mãe. A mãe conversou com P2 sobre suas queixas, mas não obteve engajamento do bebê, embora ele intensificasse suas vocalizações de reclamação durante as pausas da mãe. A mãe manteve-se calma e parecia achar a reclamação de P2 engraçada, que não tinha motivo aparente, ou pelo menos não pôde ser identificado pelo contexto registrado em vídeo.

Nos registros feitos aos 11 meses, ambas as interações foram reguladas. Na interação com a mãe, P2 bateu palmas quando ela cantou "Parabéns a você", imitou som de "Tatatatata" que a mãe fez, depois bateu com a mãozinha na boca quando a mãe perguntou se ela faria o indiozinho, sem fazer contato visual com a mãe em nenhum momento, pois olhava para a câmera e também tentava sair engatinhando pelo sofá. A mãe estabeleceu contato visual com P2 e tentou fazer indiozinho junto com ela, mas P2 olhou para a câmera. A mãe perguntou se ela tinha desistido (de imitar) e P2 começou a imitar o indiozinho olhando para a câmera. Apesar de a câmera atrair a atenção de P2 fortemente, ela conseguiu atender às propostas de interação da mãe, sem estabelecer contato visual com ela. Na interação seguinte, entre P2 e RC, o bebê manteve-se atento ao que o adulto fazia, observava os movimentos da boca dela com interesse. No entanto, quando RC variou sua estratégia para manter a interação, cantando música infantil, P2 não engajou na brincadeira e tampouco participou quando RC começou a imitar

cachorro com gestos e vocalizações. A interação foi breve, com engajamento do bebê por um período, mas sem trocas interativas prolongadas.

Aos 12 meses, as duas interações registradas foram reguladas também, sem erros ou reparos interativos durante os períodos de engajamento. P2 teve uma interação com MG e outra com RC. Na interação com MG, as parceiras agitaram chocalho intensamente, sorrindo uma para outra. P2 pareceu perceber que MG a acompanhava no agitar do chocalho e fez gesto de não com a cabeça. Depois acabaram retomando a brincadeira animadamente. Ao cessar, P2 usou gesto para mostrar que queria o chocalho de MG. Ela entregou o chocalho e pegou outro. P2 também faz gesto sinalizando que queria o outro. MG agitou as mãos no ritmo em que P2 usava os chocalhos e usou outras estratégias para variar a brincadeira. A interação com RC mostrou P2 igualmente ativa, comunicativa e capaz de compartilhar afeto. Elas interagiram com livro de texturas, P2 manteve-se atenta às figuras e texturas, depois tomou o livro para explorá-lo sozinha. Ela também brincou com outros objetos, cubos e patos plásticos. RC cantou "Parabéns a você", P2 bateu palmas sorrindo para ela. RC cantou outra música e quando parava P2 olhava para ela sorrindo. RC retomava a música e P2 fazia gesto de não com a cabeça. RC fez brincadeira balançando a cabeça como se estivesse doida e P2 a imitou.

Ao final deste período de observação, P2 mostrou participação ativa durante vários tipos de brincadeiras. Ganhos importantes do desenvolvimento, tais como uso de gestos comunicativos e imitações também foram observados. Com exceção de uma interação não—regulada com a mãe aos 9 meses, as demais foram reguladas, sem erros ou reparos interativos. O bebê apresentou habilidades interativas esperadas para este período, mantendo interações prolongadas mediadas por objetos e com brincadeiras típicas. Abaixo, segue um trecho que caracteriza a participação de P2 nas interações aos 12 meses.

RC pega o cubo e coloca dentro da rede, agitando e levando para o alto. P2 tenta alcançá-lo ficando de pé. RC solta a rede e começa a cantar "Parabéns a você", batendo palmas com afeto positivo. P2 olha para RC e bate palmas brevemente, sorrindo e depois agacha para pegar a rede e o cubo. Novamente, RC tenta interagir com a música do Backyardigans, ao fazer uma pausa, P2 olha para RC sorrindo. RC volta a cantar e P2 faz gesto de não com a cabeça, com sorriso no

rosto e tentado ficar de pé, mas acaba caindo sentada, enquanto mantém contato visual com RC, com afeto neutro. RC aproveita a deixa e faz novamente a brincadeira de agitar a cabeça dizendo "Tô doido, to doido, to doido", aproximando sua cabeça da de P2. P2 imita RC, com sorriso no rosto e ambas mostram afeto positivo neste jogo (P2 com 12 meses).

Caso 3. Participante 3 (P3)

A participante 3 interagiu com sua mãe na maioria das interações registradas, mas também interagiu com MG e RC ao longo do ano de observação e acompanhamento dos bebês. Ela foi recrutada para a pesquisa aos 3 meses de idade. As análises apresentadas a seguir são de interações com os três adultos.

Análise quantitativa

Na tabela abaixo é possível verificar que P3 mostrou afeto positivo em duas interações aos 3, 5, 9 10 e 12 meses de idade, enquanto que aos 4 meses, mesmo com duas interações analisadas ela mostrou afeto positivo em uma delas. Aos 6 meses, apenas uma interação foi analisada configurando uma única oportunidade para mostrar afeto positivo, como observado na tabela 6. O afeto neutro apareceu em todas as interações analisadas, enquanto que o afeto negativo foi observado em uma de duas interações aos 3 e aos 12 meses.

Entre as categorias interativas é possível observar na tabela uma predominância absoluta de interações reguladas, em todos os filmes analisados (note que aos 6 meses apenas um filme foi analisado). Interações não-reguladas não ocorreram para este bebê e os erros e reparos interativos foram observados aos 3 e aos 12 meses apenas. Novamente, as categorias de manejo não foram observadas nas interações de P3, provavelmente devido à predominância de interações reguladas. Nas análises qualitativas apresentadas é possível conhecer os detalhes das interações de P3 e seu processo de desenvolvimento.

Tabela 7
Ocorrência das categorias observadas por interação do participante P3

Idade	3	4	5	6	9	10	12
Categorias afetivas							
Afeto positivo	2	1	2	1	2	2	2
Afeto neutro	2	2	2	1	2	2	2
Afeto negativo	1	0	0	0	0	0	1
Categorias interativas							
Interação regulada	2	2	2	1	2	2	2
Interação não-regulada	0	0	0	0	0	0	0
Erro interativo	1	0	0	0	0	0	1
Reparo Interativo	1	0	0	0	0	0	1
Categorias manejo							
Evita interação	0	0	0	0	0	0	0
Recruta interação	0	0	0	0	0	0	0

Análise qualitativa

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 3, 4, 5 e 6 meses

Nas interações registradas aos 3 P3 interagiu com sua mãe em uma e com RC em outra. Na interação com a mãe, as parceiras mostraram afeto positivo e neutro, sendo que a mãe mostrou afeto positivo predominantemente, enquanto que o bebê mostrou mais afeto neutro. As parceiras compartilharam afeto sorrindo uma para outra nesta interação face-a-face em momentos breves. O bebê fez alguns sons de reclamação, mas não mostrou afeto negativo. A mãe mostrou afeto neutro no início da interação, quando P3 ainda não tinha se engajado no diálogo proposto por ela, e também ao final quando P3 perdeu interesse pela interação. Na interação com RC, P3 mostrou afeto positivo, neutro e negativo. O adulto mostrou afeto positivo e neutro, mas quando o bebê mostrou afeto negativo, ela simulou afeto negativo, entrando em sintonia afetiva com ele. Nos momentos em que P3

mostrou afeto neutro, o adulto iniciava interação face-a-face. Quando RC introduziu um cachorrinho no diálogo, falando sobre ele, P3 mostrou afeto positivo e vocalizou. Neste momento o afeto de ambas se intensificou. Quando P3 mostrou afeto negativo, pareceu reclamar de sua posição. RC ajustou a posição de P3 no carrinho e a reclamação dela diminuiu.

Aos 4 meses, no registro em que P3 interagiu com sua mãe, observou-se que o bebê mostrou afeto neutro durante todo o período, enquanto a mãe mostrou afeto positivo e neutro. A mãe usou fantoches para interagir com P3 que ora observava os objetos e ora olhava para sua mãe. A intensidade do afeto do bebê foi baixa e da mãe mais excitada, mostrando maior variabilidade. Na interação face-a-face com RC, no mesmo período, tanto o adulto quanto P3 mostraram afeto positivo e neutro. O afeto negativo não ocorreu entre as parceiras. A interação mostrou um bebê engajado afetivamente com o adulto, que alternou períodos breves de observação do ambiente. Em dois momentos, as parceiras interativas compartilharam afeto positivo intensamente. As trocas afetivas foram harmoniosas e o afeto do adulto apareceu em intensidade próxima da intensidade do afeto do bebê.

Na primeira interação analisada aos 5 meses, P3 mostrou afeto positivo e neutro, assim como sua mãe. O afeto negativo não ocorreu. Inicialmente, elas mantiveram interação face-a-face, em um jogo de excitação emocional em que a mãe afastava e aproximava sua face da face do bebê, também escondia a face mantendo o bebê engajado na brincadeira. P3 se manteve muito atenta e extremamente conectada com a mãe, mostrando afeto neutro neste momento. Quando a mãe aproximava muito sua face, P3 regulava a estimulação olhando para o lado e voltava a olhar para a mãe quando ela mantinha distância natural. Depois, a mãe introduziu um objeto que passou a mediar a interação. P3 sorriu para o objeto e para a mãe, mostrando interesse, chegou a dar um gritinho de alegria e vocalizou. A participação do bebê mais ativa, pareceu motivar o ânimo da mãe, de modo que a excitação emocional foi crescendo entre elas. Em alguns momentos, a excitação da mãe pareceu estar com um nível um pouco mais alto que o do bebê, mas ele conseguiu ajustar-se a isto e participar ativamente. Na última interação de P3 com a mãe neste período, o bebê mostrou afeto positivo e afeto neutro, assim como sua parceira interativa. A troca de afeto entre elas foi intensa. O bebê sorriu e deu gritinhos de excitação que deixaram a mãe mais animada ainda para manter o diálogo e brincadeiras. As parceiras diádicas mantiveram-se engajadas fortemente e compartilharam afeto positivo durante esta troca interativa. A mãe mostrou a gata de estimação para P3, mas ela olhou para o animal esporadicamente, pois seu interesse era pela interação com a mãe. Nos momentos em que estava engajada com a mãe, P3 mostrou afeto positivo predominantemente, enquanto o afeto neutro apareceu nos momentos em que olhou para a gata e ao final da interação quando já tinha perdido interesse e começou a chupar sua mão.

Aos 6 meses, apenas uma interação entre P3 e sua mãe foi analisada. Novamente, o afeto negativo não ocorreu, enquanto que a presença de afeto positivo e negativo foi identificada nas duas parceiras. Nos momentos em que elas interagiram face-a-face, o afeto positivo predominou. Quando a mãe brincou de mostrar e esconder a gata de estimação da família, P3 mostrava afeto positivo ao ver o animal e afeto neutro quando ele era escondido. P3 também mostrou afeto neutro nos momentos em que a mãe pegou a gata e tocou o seu pé com a pata dela. As parceiras compartilharam afeto de maneira delicada, sem muita intensidade.

No início deste período de registro, P3 que inicialmente mostrava afeto com baixa intensidade e predomínio de afeto neutro, passou a expressá-lo de modo mais intenso e com predomínio de afeto positivo por volta do sexto mês. A mãe proporcionou jogos que facilitaram a expressão e excitação emocional do bebê. A díade mostrou desfrutar dos momentos de interação e o bebê acabou ao final do período mostrando variabilidade e intensidade na expressão afetiva. Abaixo, um trecho de transcrição de uma de interação ocorrida aos 5 meses é apresentado para ilustrar o ocorrido.

A mãe faz "Opa. Opa", com afeto positivo, gesticulando a cabeça. P3 olha para a mãe atenta e quando a mãe faz pausa ela dá gritinhos animados, com afeto positivo. A mãe os repete "Aaaa", entre as pausas que P3 faz, com afeto positivo, muito alegre com o comportamento do bebê. P3 olha para a gata esporadicamente, pois seu interesse é na interação com a mãe. P3 olha para a câmera e para suas mãos, muito feliz dá risada, satisfeita. A mãe abaixa-se e apóia-se na cama. P3 olha para ela. A mãe diz "Olha! É a Gigi (gata de estimação)". P3 olha para a gata e para a mãe novamente. A mãe diz "Olha é a

Gigizinha", apontado a gata com afeto positivo e faz pausa. P3 engaja-se na conversa com gritinhos animados e, novamente, quando ela para, a mãe continua "Nossa", animada e admirada com a filha. P3 olha para a gata em silêncio, com afeto neutro, e a mãe segue seu foco de interesse, olha para a gata e diz "Olha, é a gatinha dela", em tom delicado e afeto neutro. (P3 com 5 meses).

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 9, 10 e 12 meses

Nas duas interações registradas aos 9 meses, P3 interagiu com sua mãe. Na primeira interação mediada por objeto, tanto P3 quanto a mãe mostraram afeto positivo e neutro. O afeto negativo não ocorreu. A interação foi breve, mas P3 mostrou interesse pelos objetos e pela brincadeira que a mãe fazia com eles. O afeto de P3, inicialmente era neutro, tornou-se positivo, fazendo a mãe incrementar a brincadeira. Em conseqüência, P3 mostrou afeto positivo mais intenso. Nesta filmagem, outras pessoas presentes no ambiente dividiram a atenção de P3 e ela mostrou afeto neutro olhando para elas. Na segunda interação com a mãe aos 9 meses, também mediada por objetos, as parceiras mostraram afeto positivo e neutro novamente. O afeto neutro de P3 foi predominante nos momentos em que manipulou e explorou os brinquedos ou olhou para a câmera (ou para quem filmava), enquanto o afeto positivo foi predominante nos momentos em que ela e mãe interagiram com objeto ou a mãe cantou "Parabéns a você". Ao final da música, a dupla compartilhou afeto positivo intensamente.

Aos 10 meses, P3 interagiu com sua mãe e MG em uma das interações registradas e com RC e sua mãe na outra. Na interação com MG e sua mãe, P3 mostrou afeto neutro durante exploração dos objetos (manipulando ou levando à boca) ou observação do que os adultos faziam com eles. Ela compartilhou afeto positivo com MG em dois momentos: quando brincaram agitando chocalho e quando MG entregou-lhe um cubo que fazia barulho ao ser agitado. P3 também mostrou afeto positivo nos momentos em que a mãe propôs nova brincadeira com os brinquedos. Na outra interação aos 10 meses, P3 interagiu com sua mãe e RC. Tanto P3 quanto os adultos mostraram afeto positivo e neutro e o afeto negativo não foi observado. A interação também foi mediada por objetos. O afeto positivo de P3 foi predominante durante os momentos em que compartilhava a brincadeira com o adulto e quando o objeto usado para interagir a atraía. O afeto neutro foi predominante nos momentos em que ela manipulava o objeto ou quando

observava o que suas parceiras estavam fazendo com ele. P3 compartilhou afeto positivo com sua mãe quando ela lhe mostrou a gata de estimação da família.

Aos 12 meses P3 interagiu com sua mãe e RC no primeiro filme analisado e no segundo interagiu com sua mãe somente. Na primeira interação, tanto P3 quanto os adultos mostraram afeto positivo e afeto neutro. O afeto negativo não foi observado em nenhum dos parceiros interativos. O afeto neutro foi predominante nos momentos em que P3 observava o que o adulto fazia com o objeto ou quando ele introduzia uma nova brincadeira. O afeto positivo apareceu quando a mãe estabeleceu jogo simbólico, fazendo de conta que a boneca conversava e beijava P3. Neste momento, P3 e os adultos presentes compartilharam afeto positivo. Na segunda interação analisada, P3 demonstrou afeto positivo, negativo e neutro. A mãe mostrou afeto positivo e neutro. O afeto positivo apareceu compartilhado com a mãe no início da interação quando ambas tinham um livro mediando suas trocas e também quando P3 olhou para a câmera (ou para quem a segurava). O afeto neutro apareceu quando P3 olhou para câmera (ou para quem a segurava) e quando a mãe introduziu outra brincadeira. O afeto negativo apareceu quando sua mãe retirou de sua mão uma bolsinha que ela agitava, insistindo que ela mandasse beijo para pessoas no ambiente. P3 gritou e vocalizou reclamando, até que sua mãe devolveu a bolsinha e a consolou.

Ao longo destes três períodos de análise, P3 mostrou ser capaz de expressar-se afetivamente de acordo com o contexto, mostrou que pode protestar quando algo lhe desagrada tão bem quanto é capaz de compartilhar afeto positivo com seus parceiros interativos. Ela mostra variabilidade na intensidade da sua expressão afetiva e também a iguala com a intensidade do afeto de suas parceiras. Além disso, faz contato visual nos momentos de alegria mostrando claramente o compartilhar do afeto com este comportamento de referenciação social. Abaixo segue um trecho de interação para demonstrar tais capacidades desenvolvidas entre 9 e 12 meses.

P3 engatinha na direção de uma pazinha ao lado da mãe, toma a pazinha e coloca na boca. A mãe diz que isso é um perigo. P3 solta pazinha e sua mãe mostra girafa musical para ela. P3 olha, sorri e tenta alcançar a girafa. A mãe se anima e começa a bater palmas e cantar parabéns, com afeto positivo. P3 pega a girafa, agita o próprio tronco e a girafa no ritmo da música, olhando para a mãe

com afeto positivo. A mãe acelera a música e agita seu tronco no ritmo também. P3 solta a girafa, olhando para ela e agitando os braços. A mãe termina a música com um "Eeeee". P3 vocaliza olhando para o pé. A mãe diz "É o parabéns da P3", animadamente. P3 olha para a mãe e vocaliza com sorriso, pegando a pazinha. A mãe começa a cantar novamente, batendo palmas. P3 volta a agitar tronco e braços no ritmo da música, com a pazinha na mão, intensifica sorriso. Elas experimentam intenso afeto positivo. P3 olha para câmera, mostrando afeto neutro, MG filmando, canta também. P3 volta a olhar para a mãe agitando o tronco no ritmo da música com afeto positivo, solta pá. A mãe faz "Eeee" no final da música. P3 vocaliza e se coloca em posição de engatinhar. A mãe diz "É, ela vai fazer aniversário gente. Daqui a dois meses", com afeto positivo. P3 sem fazer contato visual, vocaliza. A mãe beija a cabeça de P3 e procura outro brinquedo. (P3 com 9 meses).

Narrativa histórica da interação aos 3, 4, 5 e 6 meses

Nas duas primeiras interações registradas aos 3 meses, P3 interagiu com sua mãe na primeira e com RC na segunda. Na interação com a mãe teve característica de diálogo, pois a mãe conversou com o P3 sobre o foco de interesse e fez pausas esperando que ela vocalizasse. A mãe usou estratégias variadas para manter a interação, cantando, imitando as vocalizações de P3. Nesta fase, o bebê ainda foi pouco ativo, mas manteve-se engajado, pareceu observar a face da mãe enquanto ela falava. A interação foi regulada, sem ocorrência de erros ou reparos interativos. A interação com RC aos três meses também foi regulada, mas com a ocorrência de um erro e um reparo interativo. P3 exibiu vocalizações em tom de reclamação e mostrou afeto negativo, parecendo reclamar da posição em que estava deitada no carrinho (erro). RC ajustou a postura do bebê e ele se tranquilizou novamente (reparo). As trocas seguiram harmoniosamente entre as parceiras, tomando forma de diálogo, pois RC fazia pausas, esperou por vocalizações de P3 que correspondeu às expectativas. RC introduziu um objeto e a interação seguiu mediada por ele. P3 mostrou interesse pelo objeto, olhando para ele e vocalizou para o adulto alternadamente.

Aos 4 meses, P3 interagiu com a mãe em uma das interações e com RC na outra. As duas interações foram reguladas, sem ocorrência de erros ou reparos interativos. A interação com a mãe foi mediada por fantoches, que ela

movimentou de acordo com músicas que cantou para o bebê. P3 manteve-se atento aos objetos e alternou olhares entre eles e a mãe. Enquanto a mãe cantava, o bebê manteve-se mais contemplativo e quase não vocalizou para ela. A mãe aproximou um dos fantoches ao bebê, ele o agarrou e levou à boca. Com exceção deste momento, P3 esteve pouco ativo durante a interação, que não teve forma de diálogo. Quando interagiu com RC, P3 alternou olhares entre sua parceira e o ambiente, parecia interessado em observar o mundo ao seu redor. Ela olhou para a câmera, ou para quem a segurava durante a filmagem, olhou para sua mãe que estava sentada ao lado da díade e trocou sorriso com RC que conversava com ela. Mas a interação não teve característica de um diálogo com troca de turnos, embora o bebê demonstrasse interesse no que RC fazia, olhando e sorrindo para ela.

P3 interagiu com sua mãe nas duas interações registradas aos 5 meses. As duas foram interações reguladas. As categorias erro e reparo interativos não foram observadas. Aqui, o bebê esteve mais ativo e a interação teve forma de diálogo, com troca de turnos mais clara entre os parceiros: quando a mãe fazia pausas em sua conversa, P3 preenchia estes momentos com vocalizações e gritinhos de excitação e alegria. Quando a interação pareceu estar em um nível de excitação alto, o bebê olhava para o lado momentaneamente, e voltava a olhar para a mãe como se quisesse continuar a conversa. A segunda interação da díade mãe-bebê aos 5 meses, embora tenha sido mais breve que a anterior, também teve característica de diálogo, com trocas comunicativas claras entre as parceiras. Foram observadas pausas feitas pela mãe para P3 participar, ele vocalizava nestes momentos, mantendo a conversa com ela. A mãe usou a gata de estimação para interagir com o bebê. P3 observou a gata, deu gritinhos, olhou para a mãe e depois começou a chupar a mão e perdeu interesse pela interação.

Na única interação analisada aos 6 meses, P3 interagiu com a mãe. A interação foi regulada, sem erros ou reparos interativos. A mãe escondeu sua face com uma fralda e fez brincadeira perguntando "Cadê mamãe?", mantendo P3 engajada. A mãe também imitou barulho de caminhão, fez cócegas na barriga de P3 e por fim mostrou a gata de estimação para ela. P3 ficou atenta ao animal, e a mãe brincou de esconder e achar a gata. P3 olhou para a câmera ou para quem a segurava, sorrindo. P3 esteve atenta e expressiva afetivamente, porém vocalizou menos que no mês anterior.

Ao longo destes quatro meses de observação, P3 mostrou ganhos de habilidades interativas importantes. Se aos 3 meses tinha uma postura mais passiva, aos 6 meses mostrou-se mais participativa, vocalizando e engajando-se nas propostas de brincadeira dos adultos. Erros e reparos interativos foram observados apenas aos 3 meses. A partir dos 4 meses, elas mostrou capacidade de regular a excitação emocional, mesmo nos momentos de afeto intenso na interação. A mãe, sua parceira interativa principal, ofereceu variedades nas brincadeiras que parecem ter dado condições para estes desenvolvimentos. Abaixo, uma destas propostas de interação da mãe aos 5 meses ilustra a evolução de P3 no período.

A mãe aproxima sua face da face de P3, vocalizando "Blum blum blum blum blum", animadamente, com movimento rápido, tocando os cabelos dela na face do bebê. Quando a mãe se afasta, P3 vocaliza, movendo os membros em excitação, fazendo contato visual com a mãe. P3 se excita e fica atenta à mãe quando ela se afasta, movendo braços e pernas. A mãe faz a brincadeira novamente, variando o som "Bla bla bla bla bla" e ao se afastar P3 se esforça para vocalizar, soltando um gritinho, mostrando excitação. A mãe mostra intenso afeto positivo. P3 parece esperar que a mãe continue a brincadeira. A mãe retoma a brincadeira com o som "Blu blu blu". P3 vocaliza e a mãe repete a vocalização dela. Elas trocam turnos neste momento em um diálogo típico desta idade. A mãe com afeto positivo e P3 atenta, excitada emocionalmente. A mãe diz "Cadê a conversa? Hein", afastando sua face da face de P3. P3 vocaliza e a mãe repete o jogo de aproximação, levando as mãos de P3 a sua face, no ritmo em que faz "Blu blu blu". P3 olha para a câmera. A mãe se afasta e, em poucos instantes, P3 olha para ela e vocaliza. A mãe começa outra brincadeira, aproximando e afastando-se também, mas perguntando "Cadê a P3" e respondendo "Tá aqui", com afeto positivo, tocando a barriga do bebê. P3 olha para ela e depois para o lado. A mãe se afasta e P3 faz contato visual. Quando a mãe se aproxima ela olha para a câmera. Parece estar se ajustando ao excesso de estimulação ou de excitação da interação, pois a brincadeira tem ritmo intenso (P3 com 5 meses).

Narrativa histórica da interação aos 9, 10 e 12 meses

Aos 9 meses, as duas interações analisadas de P3 e sua mãe foram

mediadas por objetos. Ambas as interações foram reguladas, sem a ocorrência de erros ou reparos interativos. Na primeira interação, a mãe usou bonecos para manter P3 engajada, uma vez que a presença de outras pessoas no ambiente atraia sua atenção em alguns momentos. As trocas entre as parceiras foram harmoniosas. P3 mostrou interesse maior pelos bonecos quando sua mãe iniciou jogo de faz-deconta com eles, fazendo com que eles se beijassem. Neste momento, P3 mantevese atenta ao que os bonecos "faziam". Na segunda interação, aos 9 meses, as parceiras usaram bola, girafa, cubos para mediar a interação. P3 mostrou-se ativa em sua busca por objetos e a mãe seguiu o foco de interesse dela, além de introduzir brincadeiras. Ambas as parceiras contribuíram para a manutenção da interação. O bebê imitou vocalizações da mãe e engajou-se nas propostas de brincadeira dela, imitando uso de objetos e acompanhando com balançar do tronco a música que ela cantou.

Nas interações analisadas aos 10 meses, P3 interagiu com sua mãe e MG na primeira e com sua mãe e RC na segunda. As duas interações foram reguladas sem a ocorrência de erros e reparos interativos, assim como no período anterior. Na primeira interação com MG e sua mãe, P3 manteve-se ativa e engajada brincando com cubos, chocalhos, patos plásticos e redinha. Ela mostrou ser capaz de imitar ações dos adultos sobre os objetos, agitando os cubos e chocalhos no ritmo em que MG fazia e também atirando os patinhos dentro da redinha, assim como sua mãe e MG faziam. Em breves momentos P3 engajou-se em atividade sensório-motora, explorando os objetos com a boca. Na interação com sua mãe e RC vários objetos mediaram as ações entre elas. A mãe perguntou se P3 estava brava e RC fez cara de brava, P3 imitou cara da brava e sua mãe disse "Caramba, que brava!". P3 participou ativamente de brincadeira em que RC atirava os patinhos na redinha, contando a cada patinho que atirava. P3 mostrou vocalização ao observar RC retirar os patinhos da rede. Em outro momento, quando RC contava de 1 a 3, P3 vocalizou como se quisesse dizer três. Além disso, início de comportamento de atenção compartilhada ao seguir o apontar de RC.

Aos 12 meses, P3 interagiu com sua mãe e RC na primeira interação e com sua mãe apenas na segunda. A interação coma a mãe e RC foi harmoniosa, sem erros ou reparos interativos e com predomínio de jogo de faz-de-conta. P3 observou que RC fazia de conta que alimentava uma boneca. P3 trocou olhares entre a boneca e RC. Depois a mãe pegou a boneca e agiu como se a boneca

iniciasse conversa com P3 (usando sua voz para dar voz à boneca). P3 abraçou a boneca com alegria. A mãe continuou a conversa como se a boneca dissesse que P3 faria 1 ano. P3 olhou para a câmera (ou para quem filmava) e fez gesto de 1 ano com os dois indicadores. Os adultos cantaram "Parabéns da Xuxa", batendo palmas e P3 acompanhou imitando. A interação entre P3 e sua mãe foi regulada, mas com ocorrência de um erro seguido por um reparo interativo, já ao final do registro. As parceiras interativas usaram livros para mediar suas trocas no início da filmagem. O bebê mostrou-se participativo, olhando para as figuras que a mãe mostrava. P3 olhou e sorriu para a câmera ou para quem a segurava. Depois pegou uma bolsinha e tentou colocar em seu braço, estendeu seu braço para mãe e com este gesto "pediu" ajuda para levantar-se. Uma pessoa presente no ambiente pediu que P3 lhe jogasse um beijo, mas ela manteve-se engajada na exploração da bolsinha levando-a a boca (atividade sensório-motora). A mãe insistiu que P3 jogasse o beijo para a pessoa presente, mas P3 continuou explorando a bolsa, agora a agitando. A mãe retirou a bolsa (erro) da mão de P3, que no momento olhava para a pessoa presente no ambiente. P3 gritou em protesto, mostrando afeto negativo. A mãe devolveu a bolsa (reparo) para P3. P3 pegou a bolsa, cessou a reclamação e caminhou na direção da mãe. A mãe abraçou P3 e a tomou no colo para consolá-la.

Entre os 9 e 12 meses, as interações mostram que P3 ganhou repertório interativo que a permite participar ativamente das interações: capacidade de imitar, vocalizar, protestar, usar gestos comunicativos, parece ser capaz de seguir o apontar (comportamento de atenção compartilhada) e também mantém-se atenta a jogo de faz-de-conta iniciado e mantido pelo outro. Já lidera brincadeiras na interação de igual para igual com o adulto, deixando claros seus interesses. Para ilustrar seus ganhos de desenvolvimento no período, segue a abaixo uma seqüência narrativa de uma interação aos 12 meses.

RC pega a boneca e propõe "Vamos dar papá pra boneca" e leva as mãos a boca da boneca come se desse comida a ela, fazendo barulho de mastigação. P3 troca olhares entre RC e boneca, mantendo-se atenta e mostrando afeto neutro. RC "alimenta" a boneca novamente, depois olha para ela e a abraça carinhosamente com afeto positivo. RC e mãe riem. A mãe abraça P3. A mãe pega a boneca e inicia outra brincadeira, dizendo "Oi você é a P3?", agitando e dando voz a

boneca. P3 ri animadamente e abraça a boneca. A mãe repete a brincadeira, fazendo a boneca beijar P3. P3 a abraça novamente e todas riem, compartilhando afeto positivo. A mãe repete a brincadeira, dizendo que P3 vai fazer um aninho. P3 olha para câmera e faz gesto de 1 ano com os dois indicadores. RC mostra gesto de 1 ano, mãe beija P3. P3 saindo do colo da mãe com a boneca. RC propõe "Vamos cantar parabéns para P3?" e começa a cantar música de parabéns da Xuxa, batendo palmas. A mãe segura P3, beija a cabeça dela e começa a bater palmas com P3 entre seus braços. P3 se agacha, com afeto neutro, saindo do colo, mas entre os braços da mãe, com a língua para fora. A mãe e RC cantam, batendo palmas animadamente. A mãe passa mão na boca de P3 e sorri para RC. P3 se levanta e sai dos braços da mãe, olhando para RC atentamente, com afeto neutro. A mãe segura uma das mãos de P3, cantando e olhando para ela. P3 começa a bater palmas com afeto neutro. Os adultos continuam cantando animadamente. P3 faz uma pausa, observa os adultos, com afeto neutro, e volta a bater palmas. (P3 com 12 meses).

Caso 4. Participante 4 (P4)

O participante 4 foi recrutado para a pesquisa quando estava com 5 meses de idade. Desde o início das filmagens ele interagiu com sua mãe, RC e MG. As análises quantitativas mostram em quantas oportunidades de interação as categorias afetivas, interativas e de manejo ocorreram. As análises qualitativas mostram o caráter de tais interações com detalhes.

Análise quantitativa

Na tabela 8 é possível observar que o afeto positivo ocorreu em todos os filmes analisados entre 5 e 12 meses. O afeto neutro ocorreu em um de dois filmes analisados aos 5 e aos 10 meses, enquanto que nos demais períodos de observação ocorreu em dois filmes. O afeto negativo foi observado em um filme analisado aos 8 meses em dois filmes analisados aos 9 meses.

Os números abaixo não expressam a frequência das categorias em cada filme analisado, mas em quantos filmes elas ocorreram. É possível notar que P1 apresentou afeto positivo em 1 de 2 filmes analisados aos 3, 4, 5 e 8 meses. Aos 7 meses ela não mostrou afeto positivo, voltando a expressá-lo em dois registros

feitos aos 10 e em dois registros feitos aos 11 meses. Aos 6 meses, com apenas um vídeo analisado, ela mostrou afeto positivo, negativo e neutro. Além de aparecer aos 6 meses, no único filme analisado, o afeto negativo apareceu em um de dois filmes feitos aos 4, 6, 8 e 10 meses. O afeto neutro apareceu em todos os filmes analisados.

Tabela 8

Ocorrência das categorias observadas por interação do participante P4

<u> </u>		•	,	•	•	
Idade	5	8	9	10	11	12
Categorias afetivas						
Afeto positivo	2	2	2	2	2	2
Afeto neutro	1	2	2	1	2	2
Afeto negativo	0	1	2	0	0	0
Categorias interativas						
Interação regulada	2	2	2	2	2	2
Interação não-regulada	0	0	0	0	0	0
Erro interativo	0	1	2	0	0	0
Reparo Interativo	0	1	2	0	0	0
Categorias manejo						
Evita interação	0	0	0	0	0	0
Recruta interação	0	0	0	0	0	0

Os números acima não expressam a freqüência das categorias em cada filme analisado, mas em quantos filmes elas ocorreram. É possível notar que P1 apresentou afeto positivo em 1 de 2 filmes analisados aos 3, 4, 5 e 8 meses. Aos 7 meses ela não mostrou afeto positivo, voltando a expressá-lo em dois registros feitos aos 10 e em dois registros feitos aos 11 meses. Aos 6 meses, com apenas um vídeo analisado, ela mostrou afeto positivo, negativo e neutro. Além de aparecer aos 6 meses, no único filme analisado, o afeto negativo apareceu em um de dois filmes feitos aos 4, 6, 8 e 10 meses. O afeto neutro apareceu em todos os filmes

analisados.

Análise qualitativa

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 5, 8 e 9 meses

Nos dois primeiros registros feitos aos 5 meses, P4 interagiu com RC em um e com MG em outro. Na interação com RC, P4 mostrou afeto positivo e neutro. O afeto negativo não aconteceu. O adulto expressou afeto positivo predominantemente, mostrando afeto neutro apenas nos momentos em que P4 deixava de olhar para ele. A díade compartilhou afeto positivo com troca de sorriso e a interação pareceu ter uma intensidade afetiva típica de interações facea-face, pois o bebê sustentava contato visual de forma prolongada, alternando olhares entre o adulto e brinquedos pendurados no berço, mas seu interesse pela interação era claro. Na interação com MG, P4 mostrou afeto positivo e neutro enquanto sua parceira interativa mostrou afeto positivo apenas. A interação entre eles foi breve, porém o bebê mostrou-se responsivo, sorridente, gesticulou braços e pernas, manteve-se extremamente atento ao diálogo que sua parceira estabeleceu. A interação foi interrompida por P4, quando ele avistou sua mamadeira nas proximidades da díade.

Após um longo período sem registros, as filmagens foram retomadas quando P4 estava com 8 meses. Nas duas interações analisadas, P4 interagiu com sua mãe. Na primeira interação, o bebê mostrou afeto positivo, negativo e neutro. A mãe mostrou afeto positivo e neutro apenas. O afeto negativo aconteceu após P4 engatinhar para a direção da mãe e tentar subir em seu colo. A tarefa exigiu esforço, pois a mãe deixou P4 se levantar sozinho, apenas apoiando-se no tronco dela, até ficarem face-a-face. Quando P4 finalmente ficou de pé, reclamou um pouco. A mãe manteve-se tranquila e conseguiu regular o afeto do bebê abraçando-o e conversando com ele com voz serena e envolvente. O afeto positivo foi predominante entre os parceiros que entraram em sintonia afetiva. Em uma brincadeira na qual a mãe afastou e aproximou a face do bebê da sua, P4 mostrou afeto positivo intenso. Na segunda interação entre P4 e sua mãe registrada aos 8 meses, ambos os parceiros mostraram afeto positivo e neutro. O afeto negativo não ocorreu nesta interação mediada por objeto. As trocas afetivas entre os parceiros tiveram intensidade baixa. Nos momentos em que a mãe conseguiu

obter a atenção de P4, seu afeto positivo se intensificava, mas o afeto dela e do bebê não se igualaram em intensidade durante esta interação. O afeto positivo de P4 ocorreu nos momentos em que sua mãe iniciou brincadeira com carrinho, fazendo som "bibi", enquanto o afeto neutro apareceu nos momentos em que P4 engajou-se com brinquedo.

Nas interações registradas aos 9 meses, P4 interagiu com RC em ambas. Na primeira interação, P4 mostrou afeto positivo, neutro e negativo, enquanto o adulto mostrou afeto positivo e neutro. Nesta interação mediada por objeto, foi possível observar sintonia afetiva entre os parceiros, embora a intensidade do afeto do bebê tenha parecido um pouco reduzida em comparação com a intensidade do afeto do adulto. O afeto positivo apareceu nos momentos em que P4 olhou para sua parceira ou para o brinquedo que ela usava para engajá-lo. O afeto neutro aconteceu nos momentos em que o bebê observou o objeto, enquanto o afeto negativo ocorreu em um momento em que o adulto escondeu o brinquedo. Na interação seguinte, P4 também mostrou afeto positivo, negativo e neutro. O afeto do bebê esteve em intensidade reduzida quando comparado ao do adulto, apesar de conseguirem ter um momento de sintonia afetiva no início da interação. P4 mostrou afeto negativo quando chupava a mão e RC a retirou da boca dele, e novamente ao final da interação aparentando cansaço ou evitando a interação. Observando este momento da interação, não ficou claro se P4 mostrou afeto negativo para regular as tentativas de interação do adulto ou se estava cansado. Em qualquer das hipóteses ele pareceu não ser capaz de reclamar de seu estado afetivo (cansaço ou esquiva da interação) claramente. O afeto neutro pareceu predominar nesta interação e ocorreu também quando P4 olhou para a câmera ou para quem a segurava. O afeto positivo aconteceu quando RC fez brincadeira de cavalinho, agitando P4 em seu colo, quando ele olhou para a câmera também. Neste registro, os parceiros não conseguiram igualar ou ajustar a expressão do afeto de um com o outro.

As observações entre 5 e 9 meses, foram prejudicadas pela ausência de registros nos 6° e 7° meses. Entretanto, é possível observar que P4 mostrou-se afetivo e conectado intensamente com o adulto nas primeiras interações, enquanto que aos 9 meses a intensidade de seu afeto pareceu reduzir-ser e diferenciar-se em intensidade do afeto das parceiras. Na última interação com RC, aos 9 meses não foi possível estabelecer se P4 passou a mostrar afeto negativo e a engajar-se em

estimulação sensório motora por conta do cansaço ou dificuldade para regular as tentativas de interação do adulto. Este pareceu um desenvolvimento diferente do que ocorreu com os demais bebês no mesmo período. Abaixo segue um trecho de uma das interações feita aos 8 meses.

P4 aparece de pé com uma das mãos apoiadas em uma cadeirinha para manter o equilíbrio. A mãe está de frente a ele e cada um deles tem um carrinho nas mãos. P4 chacoalha seu carrinho enquanto a mãe (face fora do foco da câmera) solta o dela e começa a imitar o som do carrinho. P4 olha para ela com a língua para fora e chacoalha seu carrinho. P4 olha para câmera, sua mãe pega um carrinho e brinca com ele fazendo barulho e empurrando pela cadeirinha. P4 olha para a mãe e sorri, com expressão facial de afeto positivo. A mãe continua a brincadeira e P4 olha para o carrinho que chacoalha em sua mão. Ela mantém contato visual com P4, que continua engajado com o carrinho em sua mão e tem expressão facial neutra. A mãe mantém-se expressando afeto positivo, faz "Bibi" e consegue com que P4 olhe para ela. Ele sorri e ela também. Então, a mãe intensifica os sons de "Bibi". P4, por sua vez, mantém contato visual e expressão afetiva positiva, porém chama atenção a falta de balbucio neste momento e de imitação do som de "Bibi". (...) A mãe pega um dinossauro que acende a luz e inicia uma nova brincadeira, mostrando a luz acesa e escondendo o brinquedo atrás da cadeira. P4 atende a esta iniciativa, mas olha para a mãe apenas uma vez, mantendo olhar direcionado ao dinossauro. (...) Nesta interação, a intensidade de afeto entre os parceiros é baixa. A mãe começa a dar "tchau" para a luz, neste momento P4 olha para ela, ela se anima e intensifica o tom de sua fala, mas ambos são poucos expressivos. A mãe pergunta a P4 'Cadê a luz?' e começa uma nova brincadeira, escondendo-se atrás da cadeirinha e perguntando 'Cadê a mamãe?'. P4 demonstra atraso em seguir a mãe que se esconde. (P4 com 8 meses).

Narrativa histórica do desenvolvimento afetivo aos 10, 11 e 12 meses

Aos 10 meses P4 interagiu com RC e sua mãe. Na interação com RC, P4 mostrou afeto positivo e neutro. O adulto mostrou afeto positivo apenas. O afeto negativo não foi observado. P4 mostrou afeto positivo nos momentos em que olhou para RC tentando engajá-lo em uma brincadeira com carrinho e também em

brincadeiras de aproximação e afastamento das mãos, como se ela fosse fazer cócegas nele. O afeto neutro apareceu quando P4 engajou em brincadeira com carrinho. No segundo registro feito aos 10 meses, tanto P4 quanto a mãe mostraram afeto positivo durante toda interação face-a-face. Os parceiros engajaram-se em um jogo de esconde-esconde da face da mãe, atrás de uma cadeirinha em que P4 estava apoiado, em que ele manteve-se engajado para encontrá-la. Os parceiros mostraram sintonia afetiva nesta interação que ocorreu harmoniosamente.

Nos registros feitos aos 11 meses, P4 interagiu com RC em ambos. Na primeira interação, mediada por objeto, P4 mostrou afeto positivo e neutro, e o afeto negativo não foi observado. No adulto, apenas afeto positivo foi observado. O afeto positivo apareceu quando os parceiros estabeleceram contato visual, sorrindo um para o outro, compartilhando afeto e também quando o bebê olhou para a câmera (ou para quem a segurava). O afeto neutro apareceu quando P4 olhou para a câmera novamente e quando procurava livro na estante e também observava figuras do livro junto com RC. Na interação seguinte, aos 11 meses, que teve predomínio de engajamento face-a-face e nos momentos finais foi mediada por objeto, P4 mostrou afeto positivo, predominantemente, e afeto neutro nos momentos em que observou o livro que mediava as trocas entre os parceiros. O adulto também mostrou afeto positivo predominantemente. O afeto negativo não foi observado e interação entre eles foi harmoniosa.

Aos 12 meses, P4 interagiu com MG nos dois registros. No primeiro, ambos os parceiros mostraram afeto positivo e neutro na interação mediada por objetos. P4 mostrou afeto positivo ao antecipar o que ocorreria na brincadeira, quando MG fez cócegas nele, e quando eles brincavam com trenzinho e também viam livro juntos. O afeto neutro aconteceu em momentos de observação das figuras de um livro, atividade de interesse do bebê. O afeto negativo não ocorreu. No último registro, P4 e MG mostraram afeto positivo e neutro novamente, e o afeto negativo não foi observado. A interação também mediada por objetos mostrou um bebê atento que expressou afeto positivo em brincadeira com trenzinho e bolinha de sabão. Durante a brincadeira com bolinha de sabão, ele mostrou afeto positivo mais intenso, trocando olhar com MG, compartilhando afeto, além de variar mais sua expressão. O afeto neutro predominou quando os parceiros estiveram engajados com livro, observando e apontando figuras. Nesta

interação, a expressão do afeto de P4 é mais intensa e compartilhada do que observado anteriormente.

Entre 10 e 12 meses, é possível verificar que a expressão afetiva de P4 melhora em relação ao observado entre 8 e 9 meses, quando a intensidade de seu afeto pareceu baixa em relação ao quinto mês e em relação à intensidade do afeto do adulto. Ao final do primeiro ano, a intensidade do afeto dele aumenta, entretanto não se iguala a intensidade do afeto do parceiro interativo, mesmo nos momentos de afeto compartilhado em que ele estabelece contato visual com o adulto. Abaixo segue um trecho de interação aos 12 meses para ilustrar o desenvolvimento no período.

P4 interage com MG nesta filmagem. MG segue foco de interesse de P4 para iniciar interação. Ele tenta brincar com trenzinho que desliza de cima para baixo em uma parede de madeira, mas sem sucesso. Ela faz o trenzinho deslizar e P4 fica atento. Ela faz isto várias vezes, contando antes de soltar o trem, P4 dá risinhos antecipando o que vai acontecer e fica atento à contagem "1, 2, 3, e já", que MG faz variando a voz e usando os dedos. Ambos compartilham afeto positivo durante esta troca animada. MG pergunta se pode começar a brincadeira, bate palmas quando o trenzinho chega ao chão. P4 permanece atento, com afeto positivo, envolvido na brincadeira, porém não vocaliza, nem bate palmas. MG faz cócegas na barriga de P4, dizendo "Eu vou pegar você", animadamente com afeto positivo. P4 dá risinho de alegria durante as cócegas e ao antecipar que as cócegas ocorrerão, com intensidade do afeto positivo aumentada. P4 se afasta empurrando carrinho que tinha nas mãos. MG muda a estratégia usando o trenzinho para manter a interação. Novamente, conta até 3, com afeto positivo, mantendo a atenção de P4, também com afeto positivo, até o trem chegar ao chão. MG pergunta se P4 quer deslizar o carrinho, mas ele pega e solta o trem e se volta para um livro. (P4 com 12 meses).

Narrativa histórica da interação aos 5, 8 e 9 meses

Aos 5 meses P4 interagiu com RC e MG. Ambas as interações foram reguladas, sem ocorrência de erros ou reparos interativos. Em ambas as interações, as parceiras interativas estabeleceram um 'diálogo' com P4, fazendo pausas, esperando que ele se comunicasse. P4 mostrou-se atento, engajado no

diálogo, vocalizou, esforçou-se para manter a interação. Na interação com RC que foi mais prolongada, P4 exibiu olhares rápidos para os objetos presos ao berço, mas voltava rapidamente ao diálogo com sua parceira, mantendo contato visual. Nas duas interações, P4 observava os movimentos dos lábios da parceira, movimentando braços e pernas e também a língua, como se quisesse falar. As duas interações pareceram típicas, características desta faixa etária.

Já aos 8 meses, P4 interagiu com a mãe nas duas interações analisadas. As interações foram reguladas, porém, na primeira delas ocorreu um erro e um reparo interativo, enquanto que na segunda interação estas categorias não ocorreram. Na primeira interação, o erro interativo ocorreu quando P4 engatinhou na direção da mãe e ela esperou que ele se levantasse para abraçá-lo. Ele começou vocalizar sons de reclamação e expressou afeto negativo na face. A mãe abraçou o bebê, conversando com ele e imitando a reclamação (reparo). P4 acalmou-se e a reclamação foi se transformando em comunicação entre eles. A mãe variou as estratégias de interação cantando "Parabéns a você", mas ele pareceu interessado em olhar para a câmera ou para quem a segurava. Ao final da música, a mãe cantou com mais intensidade e obteve a atenção de P4. Depois ela imitou som de bicho fazendo brincadeira de aproximar e afastar a face de P4, como se o bicho fosse pegar ele. P4 manteve-se engajado na brincadeira momentaneamente, mas voltou a olhar para a câmera ou para quem a segurava. A mãe exibiu mais duas tentativas para manter a interação, cantando "Atirei o pau no gato", levantando P4 para cima e abaixando próximo da face dela, mas ele manteve o olhar voltado para a câmera. Na segunda interação, os objetos pareceram atrair muito a atenção de P4. Inicialmente, P4 e sua mãe seguravam um carrinho cada um, a mãe narrou a brincadeira, fez barulho de carinho, atraindo a atenção de P4 para si. No entanto, o carrinho e a câmera pareceram concorrentes fortes pela atenção do bebê. A mãe pegou um dinossauro com luz e atraiu a atenção de P4 novamente, ela moveu o objeto pelo ar, para o alto, P4 o acompanhou, mas acabou olhando para a luz do teto. A mãe fez comentário sobre a luz do teto e luz do dinossauro, apontando para o brinquedo. P4 seguiu o apontar com atraso. A mãe se escondeu atrás de uma cadeirinha, iniciando nova brincadeira. P4 seguiu a mãe com olhar, porém com atraso. Nesta interação, chamou à atenção a falta de vocalização do bebê.

Nas interações registradas aos 9 meses, P4 interagiu com RC. As duas interações foram reguladas e tiveram erros e reparos interativos. Na primeira

interação, mediada por um cachorrinho de borracha, RC exibiu estratégias de aproximação e afastamento do objeto, P4 manteve-se atento ao objeto. RC atrasou a aproximação do objeto esperando que P4 olhasse para ela, mas o objeto pareceu ser mais atrativo, como se ele não conseguisse desprender o olhar dele. RC escondeu o cachorrinho (erro) e, imediatamente, P4 reclamou, mostrando afeto negativo, mas não buscou o objeto. RC conversou delicadamente com P4 retirando o cachorrinho do esconderijo e mostrou o objeto para ele (reparo). P4 cessou a reclamação, exibindo afeto neutro, mas não pegou o objeto. Na última interação deste período, RC tinha P4 no colo brincando de cavalinho fazendo contato visual. P4 tinha a mão na boca e RC a retirou (erro). P4 chorou e mostrou afeto negativo. RC começou a imitar os sons que P4 fazia (reparo), ele estabeleceu contato visual com ela, se tranquilizou e levou a mão na boca novamente. A díade estabeleceu um diálogo com troca de vocalizações. P4 olhou para a câmera fazendo sons de reclamação, retirou a mão da boca, enquanto RC o observava. RC fez a brincadeira de cavalinho novamente, mas sem sucesso. P4 engajou-se em estimulação sensório-motora, movendo a boca como se mastigasse. RC o imitou, ele sorriu para a câmera e não engajou com RC. Então, ela pegou um chocalho, mudando sua estratégia para estabelecer a interação e colocou P4 sentando no chão. O interesse dele pelo brinquedo foi breve. Chamou atenção à estimulação sensório-motora do bebê: movendo a língua para fora e mantendo-a fora da boca, que pareceu ter função regulatória. RC comentou "Que língua é essa!". P4, olhando para o chocalho seguro por RC, colocou a língua dentro da boca. RC introduziu outros objetos que atraíram a atenção de P4 momentaneamente, mas reconheceu que ele estava cansando. Ao mesmo tempo ele começou a reclamar e mostrar afeto negativo.

Neste período de observação, não foi possível registrar as interações mêsa-mês. Se aos 5 meses, a interação face-a-face mostrou que P4 tinha grande interesse por outros, aos 8 e 9 meses, ele se interessa por objetos e interações mediadas por eles. Aos 8 meses chamou a atenção a falta de vocalização do bebê e o atraso ao seguir a face da mãe na brincadeira de esconde-esconde. Na última interação analisada aos 9 meses, erros e reparos interativos, mas o que chamou atenção foi a estimulação sensório-motora que o bebê exibiu. Ela pareceu ter função regulatória do cansaço ou de falta de interesse pela demanda de interação do adulto. As estratégias de P4 para regular a estimulação, vinda do cansaço ou da

demanda da interação, pareceram atípicas. Segue uma sequência de interação de quando o bebê estava com 9 meses para ilustrar as interações o período.

Os parceiros interagem com um cachorrinho de borracha que RC afasta e aproxima de P4. Ambos apresentam afeto positivo. RC imita o barulho de cachorro, afastando e aproximando o cachorrinho da face de P4, que abre a boca como se fosse tocar o objeto com ela. RC varia os sons que faz durante a aproximação do objeto da face de P4 até tocar o nariz dele. Ela atrasa o início da brincadeira para excitá-lo ou para que demonstre algum sinal de antecipação, mas ele apenas a observa ou observa o objeto. A interação segue em sintonia entre os parceiros, porém o afeto positivo de P4 é um pouco menos intenso que de RC. RC passa o cachorrinho pela perninha de P4, varia o tema da conversa perguntando se ele tomou banho com o cachorrinho e se fica nervosinho com a aproximação do objeto. Ela atrasa o início da brincadeira de aproximação do objeto para que P4 estabeleça contato visual com ela e não só com o objeto, ele vocaliza neste momento. Ela varia sua expressão facial e mantém-se com afeto positivo. Em uma das aproximações, P4 abre a boca e RC pergunta se ele quer morder o cachorrinho. Ele coloca a boca no cachorrinho, mas parece achar a textura estranha. RC faz o cachorrinho andar pelo chão, P4 acompanha animadamente, mas seu afeto continua menos intenso que de RC. RC incrementa a brincadeira escondendo o cachorrinho dentro de um jacaré enquanto P4 observa. RC pergunta "E agora cadê o au-au...", fazendo gestos que acompanham a fala. P4 olha para ela e abaixa a cabeça com afeto negativo. Ele não busca o objeto. RC diz "Você vai ficar chateado que eu escondi o au-au?". Ela muda seu tom de voz e expressão facial para neutra enquanto retira o objeto do esconderijo. P4 observa o que ela faz, mas parece ter um atraso em se dar conta do que acontece. Ela mostra o cachorrinho dizendo "Achou!", sorrindo para ele. (P4 com 9 meses).

Narrativa histórica da interação aos 10, 11 e 12 meses

Aos 10 meses, P4 interagiu com RC e sua mãe. A primeira interação analisada foi de P4 com RC. RC iniciou a brincadeira, empurrando um carrinho na direção de P4. Ele seguiu o carrinho com o olhar, porém sua reação foi atrasada. P4 manteve-se engajado na brincadeira, alternando olhares entre RC,

quando ela fazia barulho de carrinho e o empurrava, e o carrinho. P4 sinalizou que queria o carrinho de RC e ela o entregou. Em alguns momentos, ele se manteve engajado com o carrinho e alternou olhares, com sorriso, para RC que fazia de conta que ia fazer cócegas em seu braço. Quando RC fazia barulho para atrair atenção de P4, ele olhava para ela e sorria. A interação foi harmoniosa, com participação ativa dos parceiros e interesse do bebê pelo carrinho bem marcado. A segunda interação, entre P4 e sua mãe, também regulada sem erros ou reparos interativos. A mãe liderou a brincadeira escondendo-se atrás de uma cadeirinha para que P4 a encontrasse ou buscasse sua face. P4 a procurava olhando pelos lados das cadeiras, a mãe variava as estratégias para manter a atenção dele, mostrando sua face por diferentes lados da cadeira, vocalizava sons variados. O bebê a buscava pelos lados e manteve-se engajado na interação. No entanto, chamou atenção a falta de vocalização dele durante esta troca animada e o atraso do bebê para seguir a face da mãe.

Aos 11 meses, as duas interações analisadas foram com RC. Na primeira, a dupla engajou-se em atividade com livro, seguindo o foco de interesse de P4. O bebê esteve atento às figuras do livro que RC apontava e nomeava. Ele passava a mão nas texturas que o livro trazia, observava com interesse. Enquanto ele esteve engajado na observação do livro, não estabeleceu contato visual com RC que imitava o barulho de objetos ilustrados no livro. P4 não estabeleceu contato visual com ela, nem imitou o barulho. P4 não vocalizou nesta interação. A segunda interação com RC foi face-a-face no início e mediada por objeto ao final. RC iniciou a brincadeira batendo palmas de modo ritmado e P4 a observava. Ele engatinhou pelo ambiente e RC o seguiu fazendo "tic tic tic" com os dedos como se eles fossem pegar P4. O bebê se engajou na brincadeira. RC fez cócegas na barriga dele. Depois ele saiu engatinhando novamente. Por um breve momento P4 exibiu um olhar vazio com a língua para fora, mas sorriu novamente quando RC fez cócegas nele. P4 buscou um livro e a dupla passou a interagir com ele, vendo as figuras. RC imitou sons dos animais a cada página e P4 as observava, sem imitar os sons que RC fazia.

Aos 12 meses, P4 interagiu com MG nas duas interações analisadas. Na primeira interação, que alternou período de interação mediada por objeto com face-a-face, P4 esteve ativo e engajado. MG usou um trenzinho que descia de uma plataforma de madeira e contava antes de soltá-lo para excitar P4. Ele sorria,

olhava para MG e para o trem descendo. MG fez cócegas na barriga de P4, ele riu e depois se engajou com carrinho. MG voltou a brincar com carrinho atraindo atenção de P4, mas ele se voltou para um livro. MG seguiu o foco de interesse dele, gravando em um dispositivo do livro os sons dos animais contidos nas páginas. P4 riu para alguns sons gravados e manteve-se interessado pelo livro. As trocas interativas foram harmoniosas. A segunda foi mediada por objetos e harmoniosa também. P4 mostrou olhar comunicativo (como se quisesse ajuda) quando não conseguia encaixar o trenzinho em sua plataforma e ficou atento ao início da descida do trem quando MG contava até três antes de soltar o objeto. MG propôs brincadeira com bolinha de sabão quando P4 perdeu interesse pelo trem. P4 observava as bolinhas e olhava para MG quando as bolinhas desapareciam no ar. Seguindo as bolas com o olhar, o bebê se deparou com um carrinho e começou a brincar com ele. Quando MG guardou o vidro de bolinha de sabão, P4 o acompanhou com o olhar. MG colocou o vidro sob um livro. P4 pegou o livro, apertou botão do livro que emitia som e olhou para MG. MG seguiu seu foco de atenção, conversando com ele a respeito do livro. P4 apertou o botão novamente, vocalizando, MG disse "É" estabelecendo um diálogo. P4 continuou apertando o botão e MG o auxiliou a gravar um som no livro, até que ele perdeu interesse e se afastou do objeto.

Neste último período de observação as interações foram reguladas, sem erros e reparos interativos. P4 mostrou capacidade de referenciação social ao olhar para o outro nas interações mediadas por objetos. Entretanto, não foi observado princípio de jogo simbólico nas interações de P4, como foi observado nos casos anteriores. E tampouco foi observada presença de gestos imitativos de músicas infantis. As vocalizações se fizeram presentes, mas de forma reduzida. E o fato dele mostrar um atraso ao seguir a face da mãe aos 10 meses é intrigante, pois ele deveria ter facilidade em rastreá-la neste período. O trecho da seqüência narrativa abaixo ilustra uma interação registrada aos 11 meses.

Os parceiros interativos estão sentados no chão. P4 sorri para a câmera com livro na mão, enquanto RC diz "Abre ele pra gente ver". P4 pega o livro e guarda na estante. RC diz "Tá bom, vamos guardar, não vamos ver agora" e ajuda P4 a guardar o livro. P4 aproxima-se da estante e RC conversa com ele sobre qual ele vai escolher. P4 pega o mesmo livro que guardou e RC comenta a respeito. Ambos

expressam afeto neutro. Em conjunto eles retiram o livro da estante, que acaba caindo no chão. P4 olha para RC sorrindo e ela sorri de volta, compartilhando afeto positivo. Ele olha para a câmera com afeto neutro e RC sorrindo diz "Vamos ver esse". P4 vira o livro para si e RC oferece ajuda, iniciando interação mediada por objeto. RC aponta figuras do livro, nomeando e comentando as texturas, passa a mão sobre elas, em tom animado e variado. P4 segue o apontar de figuras e passa a mão sobre as texturas com curiosidade, atenção e afeto neutro. RC conversa a respeito das figuras animadamente, imitando o barulho de carro, fazendo gesto de buzina, mas P4 fica concentrado no livro e não olha para ela. Eles olham juntos várias páginas. RC conversa sobre elas, mas P4 não vocaliza durante esta filmagem. P4 olha para brinquedos no ambiente, desconectando-se do livro. (P4 com 11 meses).

Integração dos dados dos bebês em histórias dos grupos

Neste último passo da análise, o objetivo é integrar os dados da história dos participantes de cada grupo. Segundo Pantoja (2001), o objetivo desta integração das narrativas históricas é encontrar regularidades entre os casos, se houver alguma, e para os objetivos deste estudo, salientar diferenças que possam orientar a observação de bebês com risco para fins de vigilância do autismo.

História do grupo de bebês com risco de autismo (AU)

O grupo de bebês com risco tem P1 e P4 como participantes. O desenvolvimento de P1 entre 3 e 5 meses mostrou um bebê com postura contemplativa inicialmente e que aos poucos foi tornando-se mais participativo e expressivo afetivamente. A partir dos 5 meses, idade em que o desenvolvimento de P4 começou a ser acompanhado, é possível notar que tanto ele quanto P1 expressavam-se afetivamente e tiveram participação ativa nas interações, contribuindo para que fossem reguladas, com trocas de turnos claras e ações coordenadas. A partir dos 6 meses, o interesse de P1 por interações mediadas por objetos aumentou e a expressão do afeto neutro pareceu mais predominante nos momentos de engajamento com o objeto, enquanto o afeto positivo apareceu mais relacionado aos momentos de engajamento com o outro. O afeto negativo foi observado em P1 aos 4 meses em um momento de interação face-a-face sem razão

aparente, mas foi modificado durante o diálogo estabelecido por sua parceira que entrou em sintonia afetiva com o bebê imitando suas expressões faciais, até P1 mostrar afeto neutro. Aos 6 meses P1 mostrou afeto negativo novamente por não alcançar um objeto e queixar-se de sua posição. Em P4, o afeto negativo não ocorreu aos 5 meses.

Uma vez que o desenvolvimento de P4 não foi observado entre 6 e 7 meses, não é possível afirmar quando seu interesse por objetos tornou-se mais marcado. Entretanto, aos 8 meses quando seu desenvolvimento volta a ser observado, o interesse por objetos estava estabelecido. Por volta dos 9 meses, P1 apresentou expressão afetiva com intensidade similar ao das parceiras interativas. P4 era capaz de exibir expressões de afeto positivo, neutro e negativo aos 9 meses, porém, a intensidade de seu afeto positivo não se igualava à intensidade do afeto das parceiras interativas, ficava sempre com intensidade mais baixa. O afeto negativo ocorreu apenas aos 9 meses quando sua parceira interativa escondeu um brinquedo provocando seu protesto sentido e visível chateação. A expressão do afeto negativo foi baixa para P4, em comparação com P1 e os bebês do outro grupo, mas não é possível afirmar se ele é mais passivo ou se suas interações são satisfatórias a ponto de minimizar a expressão do afeto negativo.

No período de observação entre 9 e 12 meses, tanto P1 quanto P4 mostraram afeto positivo nos momentos de engajamento com o adulto, enquanto o afeto neutro apareceu predominantemente nos momentos de engajamento com objetos, ou observação de ações do adulto sobre o objeto. No caso de P4 as interações com a mãe pareceram favorecer a ocorrência de afeto positivo compartilhado e aproximação da intensidade, mas não igualação. Reversamente, no caso de P1, as interações com as pesquisadoras pareceram favorecer momentos de afeto positivo.

Em relação à ocorrência das categorias interativas observadas, P1 teve uma interação não-regulada aos 5 meses e interações reguladas em todos os demais períodos de observação. As interações de P4 foram todas reguladas. Quanto à ocorrência de erros e reparos interativos, nas interações de P1 ocorreu um erro e um reparo interativo aos 8 e novamente aos 10 meses, enquanto que nas interações de P4 ocorreu um erro e um reparo interativo aos 8 meses e dois erros e dois reparos interativos aos 9 meses. A trajetória de desenvolvimento destes bebês mostrou que eles participaram de interações que favoreceram a aquisição de

repertório interativo com parceiros capazes de coordenarem ações para manutenção da interação. Neste sentido, não haveria diferença entre os repertórios dos bebês, que de modo geral interagiram com parceiros sensíveis a eles. Uma diferença que chamou a atenção neste período foi a dificuldade que P4 apresentou para seguir ou rastrear a face de sua mãe quando ela a escondia atrás de uma cadeira. Embora ele conseguisse encontrá-la, esta ação era executada por ele com atraso. Isto não foi observado em P1 ou qualquer dos bebês do grupo com baixo risco de autismo.

Entre os 10 e 12 meses, tanto P1 quanto P4 participavam ativamente das interações sociais, mostrando habilidades de brincadeira e longos períodos de engajamento em uma atividade. A produção de vocalizações de P1 estava bem estabelecida e aparecia em diversos momentos da brincadeira, assim como suas habilidades de imitação. Embora as habilidades desenvolvidas por ambos os participantes fossem suficiente para manterem-se em interação regulada, com reparos dos erros interativos que pudessem ocorrer pelo caminho, a ausência de vocalização de P4, de ações imitativas e a presença de atividade sensório-motora com a língua chamou a atenção neste período. Enquanto P1 começou a esboçar um princípio de jogo de faz-de-conta ao usar objetos para falar ao "telefone", P4 não apresentou capacidade similar até os 12 meses, nas interações observadas.

A estimulação sensório-motora de objetos, principalmente explorando com a boca, foi observada em ambos os bebês. Entretanto, P4 engajou-se de maneira mais marcada que P1 neste tipo de exploração e fazia movimentos com a língua de um modo estereotipado.

História do grupo de bebês sem risco (DT)

O grupo de bebês com desenvolvimento típico tem P2 e P3 como participantes. O desenvolvimento de P3 passou a ser acompanhado quando ela ainda tinha 3 meses de idade, enquanto que o acompanhamento de P2 começou aos 6 meses.

Inicialmente P3, ainda pouco participativa, mostrou afeto neutro predominantemente, embora os afetos positivos e negativo também tenham sido observados aos 3 meses. Neste período de ajuste dos parceiros diádicos, observouse a ocorrência de um erro e um reparo interativo, mas nos meses seguintes até o final do primeiro ano estas categorias não foram observadas. A cada mês, P3

mostrou aquisição de habilidades afetivas e comunicativas importantes. Aos 4 meses, mostrava-se atenta aos outros e aos objetos que o adulto lhe mostrava. Por volta dos 5 meses, ela mostrava intensa excitação afetiva nas interações com a mãe, vocalizava, sorria, era participante ativa das brincadeiras propostas. Aos 6 meses, P3 esteve atenta e engajada na interação com a mãe que propunha brincadeira de esconder a própria face com a fralda e também mostrava a gata de estimação da casa. O afeto positivo foi predominante nos momentos de interação face-a-face com a mãe e quando observava a gata, enquanto o afeto neutro aparecia nos momentos em que a gata era escondida.

P2, por outro lado, mostrou mais afeto neutro predominantemente aos seis meses, embora tenha mostrado afeto negativo quando estava incomodada e também tenha mostrado afeto positivo, sorrindo para sua mãe. P2 mostrou interesse nos movimentos labiais do adulto, observando-os atentamente durante a fala dele. O interesse de P2 por objetos pareceu mais evidente aos 6 meses do que para P3. Em interação de P2 com a mãe ocorreu um erro, seguido por um reparo interativo, tanto aos 6 quanto aos 7 meses. Ainda assim, estas interações foram reguladas, bem como as interações de P3, sem erros ou reparos no mesmo período. Diferentemente de P3, as vocalizações de P2 foram pouco observadas, com exceção da vocalização de reclamação, na ocorrência de um erro interativo. Este fato é interessante, pois em contrapartida, P2 engajou-se, aos 6 e em outros períodos, na observação dos lábios de suas parceiras quando elas falavam. Outro fato interessante deste bebê, é que seu interesse por objetos estava mais marcado do que o de P3.

Aos 7 e 8 meses, o desenvolvimento de P3 não foi observado. Entretanto, as observações de P2 no mesmo período mostraram que o afeto positivo apareceu ligado a atividades em que a músicas infantis ou "Parabéns à você" foram cantadas, quando o adulto fazia cócegas no bebê, sem a presença de um objeto. Enquanto o afeto neutro aparecia mais ligado a situações em que o bebê manipulava ou observava um objeto. Neste período, o afeto da díade teve menor intensidade, mas o bebê mostrou interesse claro em vocalizar e imitar as vocalizações da mãe.

Entre 9 e 11 meses, P2 e P3 mostram algumas diferenças em relação ao afeto em suas interações sociais. P2 mostrou um predomínio de afeto neutro, embora o afeto positivo aparecesse. P3 mostrou predomínio de afeto positivo,

embora o afeto neutro estivesse presente. Ainda outra diferença é que enquanto P3 iguala a intensidade de seu afeto ao do parceiro, P2 mostrou um afeto com intensidade mais baixa que o parceiro. De modo geral, a intensidade do afeto nas interações de P3 foi maior que nas interações de P2. Aos 12 meses, porém, P2 passou a mostrar capacidade de igualar a intensidade do seu afeto ao afeto de suas parceiras de interação. Ambos os bebês mostraram capacidade de compartilhar afeto com suas parceiras de interativas, olhando para a face delas durante a brincadeira, quando cantaram música infantil e bateram palmas. Ao final deste período de observação, as demonstrações afetivas de ambos os bebês pareceram similares, mostrando bebês afetivamente conectados ao adulto.

Com relação à participação dos bebês nas interações sociais, ambos mostraram repertório de interação cooperativo para manutenção dela. P3 pareceu engajar-se nas brincadeiras mais facilmente que P2 no período de 9 a 11 meses. P2 por sua vez ainda mostra interesse em observar os lábios de sua interlocutora. Os dois bebês mostraram aos 12 meses capacidade de imitar vocalizações da mãe e imitar gestos de músicas infantis e mostraram-se igualmente participativos e cooperativos na interação. Eles também mostraram gestos comunicativos estendendo a mão na direção de objetos que queriam. P2 gesticulava a cabeça com função de comunicar "não". P3 começou a fazer gesto com os indicadores para mostra um aninho, quando a mãe disse que ela faria aniversário, e também estendeu os braços para o adulto pedindo ajuda para se levantar. Em uma das interações de P3 com a mãe, ocorreram um erro e um reparo interativo, P3 protestou por conta de uma ação da mãe que foi imediatamente reparada por ela.

Neste grupo, a exploração sensório-motora também foi observada em ambos os bebês, porém P2 engajou-se mais neste tipo de exploração que P3.

4.4. Discussão

A partir das categorias afetivas analisadas verificou-se que a presença de afeto positivo, neutro e negativo variou entre os bebês nos dois grupos ao longo do primeiro ano. Os participantes P1 (AU) e P3 (DT), que foram recrutados para a pesquisa aos 3 meses de idade, mostraram menor variabilidade na expressão dos tipos de afeto inicialmente e ao longo dos meses tornaram-se expressivos. O afeto neutro predominou nas interações destes bebês nos meses iniciais, que

progressivamente passaram a expressar afeto positivo nos momentos de engajamento com o outro e afeto negativo quando uma ação do outro não agradava. Por volta dos 9 meses até o final do primeiro ano, o afeto neutro predominou nos momentos de engajamento com objeto ou de observação do adulto. A ocorrência de tais categorias observadas pareceram menos reveladoras das diferenças entre os bebês do que a intensidade do afeto.

Os participantes P2 (DT) e P4 (AU) foram recrutados aos 6 meses. P4 inicialmente mostrou-se muito expressivo, interessado em interações face-a-face, tanto quanto era interessado por objetos. P2 em contrapartida era um bebê inicialmente interessado mais pelos objetos do que por interações face-a-face. Em comparação com P1 e P3, estes dois bebês mostraram um maior engajamento em exploração sensório-motora. Assim sendo, a exploração sensório-motora não parece específica de qualquer dos grupos de bebês, pois ocorreu em um bebê de cada grupo.

Similarmente, as categorias interativas não pareceram ter a função de diferenciar os bebês dos grupos, uma vez que erros interativos foram devidamente reparados nas interações observadas. A ocorrência de interações não-reguladas tampouco contribuiu para diferenciar estes bebês, possivelmente por conta da sensibilidade dos adultos que interagiram com estas crianças, construindo uma história de interações com ações coordenadas.

No grupo de bebês com baixo risco de autismo, P3 mostrou-se um bebê mais expressivo do que P2 inicialmente. Entretanto, ao final do primeiro ano, estes bebês mostraram capacidade de expressão afetiva similar e com intensidade próxima à de suas parceiras. No caso de P4 a capacidade de igualar a intensidade do afeto pareceu diminuída por volta aos 9 meses, melhorou até o final do primeiro ano, mas continuou baixa ou aquém da capacidade dos bebês do grupo de baixo risco e até mesmo de P1 que pertencia ao mesmo grupo que ele. Esta categoria poderia ser verificada em estudos futuros com bebês de risco, pois em caso de confirmação de diagnóstico de autismo poderia contribuir para a identificação de sinais precoces.

O atraso em rastrear a face do outro observado na interação de P4 com sua mãe também parece uma categoria importante a ser observada em situação natural em estudos futuros, pois aos 10 meses este atraso já não é esperado.

Por fim, a análise quantitativa das categorias afetivas e interativas

propostas parece menos reveladora do desenvolvimento destes bebês do que a análise qualitativa. As diferenças entre os bebês reveladas na análise quantitativa mostraram que as categorias afetivas e interativas tampouco demonstram a eficácia para sinalizar uma diferença que denotasse o histórico familiar de autismo dos bebês de risco, ou diferenças que justificassem a suspeita de fenótipo ampliado do autismo ao final do primeiro ano. Entretanto, a partir da análise qualitativa as diferenças observadas na igualação de intensidade afetiva e rastreamento da face do outro em situação natural puderam ser identificadas em um dos bebês do grupo de risco, que após reavaliação feita aos 21 meses, foi encaminhado para intervenção precoce.

No capítulo seguinte, estes resultados serão discutidos à luz das hipóteses e previsões deste estudo e dos resultados de outros estudos com bebê de risco e fenótipo ampliado do autismo e suas implicações para a vigilância de sinais de autismo no primeiro ano de vida.

Considerações finais

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de identificar diferenças e similaridades no desenvolvimento afetivo de bebês com risco de autismo e bebês com maior probabilidade de desenvolvimento típico. O estudo também foi orientado pela pergunta: as díades em que os bebês de risco participam seriam capazes de transformar afeto negativo em afeto positivo ou neutro em interações diádicas e interações mãe-objeto-bebê durante o primeiro ano? A resposta a esta pergunta é que as díades com bebês de risco participantes foram capazes de transformar afeto negativo em afeto positivo em suas interações. Os parceiros interativos do grupo de risco sempre conseguiram reparar os erros interativos que ocorreram, permitindo o retorno à experiência afetiva harmoniosa entre os parceiros, caracterizada pela presença de afeto positivo e neutro.

A hipótese de que seria possível identificar diferenças quanto ao predomínio de afeto positivo entre os grupos aos 6 meses não se confirmou com os dados obtidos. Por volta dos seis meses de idade, os resultados mostraram não haver diferenças clinicamente significativas entre os grupos, tanto nas categorias de observação da análise quantitativa quanto nas narrativas elaboradas na análise qualitativa. Portanto, a previsão elaborada a partir dos resultados de Cassel et al. (2007) e Merin et al. (2007) de que a regulação do afeto seria mais difícil para bebês de risco do que para os bebês com baixo risco permitiriam avaliar a que grupo o bebê estava afiliado não se confirmou e tampouco a previsão de que o predomínio de afeto positivo seria maior nas díades do grupo DT.

Considerando a diferença entre grupos, as previsões não foram confirmadas pelos resultados da análise qualitativa e quantitativa. Individualmente, entretanto, um dos bebês do grupo de risco mostrou diferenças qualitativas importantes a serem discutidas adiante. Com relação à previsão de regulação do afeto, é possível pensar que as diferenças entre os grupos, e mesmo individualmente, não tenham surgido em função da sensibilidade dos adultos que interagiram com os bebês. Estes adultos mostraram capacidade de se ajustarem ao bebê para manter uma interação harmoniosa e prolongada. Esta sensibilidade pode

ter contribuído para o número reduzido de erros e reparos interativos como recurso para regular o afeto.

Também foi previsto que nas díades do grupo de risco os erros interativos seriam predominantes enquanto que nas díades do grupo com DT os erros interativos seriam menos freqüentes. Não foram observadas diferenças entre os grupos de bebês quanto ao predomínio destas categorias. Na verdade a freqüência delas foi pouco observada para todos os bebês. Assim sendo, a previsão de que os reparos interativos no grupo de risco seriam menos freqüentes que no grupo DT, também não se confirmou, pois para cada erro houve um reparo interativo nas interações das díades de ambos os grupos.

Os resultados das narrativas históricas mostraram que os reparos interativos foram feitos pelo adulto (mãe ou pesquisadora) somente e que nenhum dos bebês, em ambos os grupos, fizeram reparos, constituindo dados que não confirmam a previsão de que os reparos feitos pela mãe seriam mais freqüentes no grupo de risco que no grupo DT. Em razão desta previsão que não se confirmou, uma última, de que os bebês do grupo de risco se engajariam mais freqüentemente em comportamentos para evitar a interação do que os do grupo DT também não se sustentou com os resultados. É importante ressaltar neste ponto, que os bebês interagiram com adultos sensíveis a eles, que coordenavam suas ações com a do bebê para manter a interação social, respeitando os momentos de retiradas típicos deles, para observarem objetos e mesmo regular a intensidade do afeto quando a interação ficava mais animada.

A observação das diferenças entre os bebês dos grupos DT e AU no que diz respeito às categorias interativas e afetivas não são suficientes para indicar sinal de risco mesmo porque, até o presente momento em que os bebê encontramse com idades entre 2 anos e 6 meses e 1 ano e 10, nenhum deles foi diagnosticado com autismo ou qualquer outro transtorno do espectro. Apesar de P4 ter sido encaminhado para intervenção precoce preventivamente. Entretanto, o acompanhamento longitudinal do desenvolvimento destes bebês, sintetizado nas narrativas históricas construídas para cada um deles, mostrou uma diferença importante para a vigilância de risco na área afetiva que por ser tão sutil, por isso não comumente observada, não fazia parte da definição das categorias afetivas empregadas neste estudo.

A narrativa histórica de P4, um dos bebês do grupo de risco, mostrou que a

partir dos 8 meses o afeto positivo não se igualava ao afeto positivo do adulto em intensidade. Somado a isto, outra observação importante encontrada na narrativa deste bebê é o atraso em seguir e detectar a face da mãe quando ela a esconde dele em uma brincadeira típica de adultos e bebês antes dos 12 meses de idade. Estes resultados foram encontrados por conta das inúmeras observações das interações registradas em vídeo e das descrições detalhadas que a metodologia de construção de narrativas impõe. Sem terem sido foco deste estudo, esta ausência da igualação em intensidade no afeto positivo do bebê com o do seu parceiro interativo e também o atraso em rastrear a posição da face do adulto são os principais resultados encontrados. Ambos caracterizam uma diferença importante entre os bebês no aspecto da experiência intersubjetiva, ainda que não se possa afirmar que sejam marcadores de risco já que o bebê não teve qualquer tipo de diagnóstico até o momento. O estudo de Trevarthen & Daniel (2005) reportou diferenças na interação de um pai com cada uma de suas filhas gêmeas justamente no aspecto da excitação afetiva. O bebê cujo afeto não se intensificava ao longo do jogo social proposto pelo pai recebeu diagnóstico de autismo posteriormente. Assim sendo, os resultados do presente estudo e do estudo de Trevarthen & Daniel, mostram que a escalada da intensidade do afeto é um aspecto fundamental na avaliação de risco e caracterização do desenvolvimento de bebês de risco ainda que não venha a receber um diagnóstico.

Considerando a hipótese de Hobson (2002) de que os bebês viriam ao mundo com capacidade de engajamento afetivo para participar de interações facea-face, o fato de um dos bebês de risco mostrar dificuldade de seguir a face após o segundo semestre de vida chama a atenção e levanta a questão sobre o que teria acontecido entre o primeiro e segundo semestre, já que nas interações analisadas aos 5 meses, ele era tão orientado socialmente quanto os demais bebês e não mostrava diferenças afetivas e interativas em comparação com eles.

Este resultado remete à discussão de Rogers (2009) de dados de estudos prospectivos apontando para uma descontinuidade no desenvolvimento social dado a falta de um marcador de autismo aos 6 meses. Segundo ela, isto não sustentaria a hipótese de que o autismo seja um transtorno sócio-comunicativo, embora ela reconheça que para outros investigadores o marcador aos 6 meses existiria, embora não seja conhecido. Esta questão impõe um grande desafio em termos de delineamentos futuros que busquem por evidências para sustentar

qualquer das duas posições.

Retomando os resultados do presente estudo, os dados de P4 aos 5 meses mostram que ele e os bebês do grupo DT não diferiram quanto às categorias afetivas e interativas e sua capacidade para socialização. No segundo semestre, mais especificamente aos 9 meses, algumas diferenças se apresentaram e, apesar de ele não ter recebido um diagnóstico, mostram uma dificuldade, não de interagir, mas de manter-se conectado com a face do outro (seguindo a face eficientemente) e de experimentar afeto em intensidade mais forte e similar ao de seu parceiro interativo. Este bebê mostrou-se capaz de coordenar ações e participar de interações sociais em todos os períodos, mas as diferenças qualitativas parecem importantes por denotarem perdas de capacidades intersubjetivas.

Maestro et al. (2001) reportaram diminuição do desempenho na intersubjetividade de bebês diagnosticados com autismo entre 18-24 meses indicando a necessidade de estudos qualitativos das competências do bebê neste período. No presente estudo, foram identificadas diminuições no desempenho intersubjetivo de P4 por volta dos 8 meses. Apesar dele não ter recebido diagnóstico, o fato de ter sido encaminhado para a intervenção, aponta para a importância na redução de suas capacidades intersubjetivas passíveis de identificação dentro do primeiro ano. Comparando a trajetória dele com a dos demais bebês, observou-se que enquanto as capacidades intersubjetivas dos demais aumentaram ao longo do tempo, a de P4 seguiu um caminho de redução por volta de 8-9 meses, e melhora entre 10 e 12 meses, mas ainda assim ficou aquém das capacidades dos bebês tanto do grupo DT quanto do mesmo grupo dele.

Diferenças adicionais encontradas na análise qualitativa mostram que, entre os 9 e 12 meses, P4 apresentou um interesse mais marcado por objetos e livros do que os demais bebês e ainda não mostrava iniciativa de jogo simbólico (usar um martelo de brinquedo como telefone, fazer boneco dormir), imitar caretas, bater palmas ou usar gesto comunicativo (mostrar o dedo indicador para dizer que faria um ano), todos comportamentos observados em estudos de vídeos familiares e de rastreamento na literatura de autismo, mas que aos 12 meses não são considerados confiáveis para sinalizar risco. Apesar destas diferenças no desenvolvimento de P4 quando comparado com os demais bebês, nesta faixa

etária, vários destes comportamentos têm um intervalo considerado típico de até seis meses para se desenvolverem. Vale ressaltar que do grupo de risco apenas P4 mostrou diferenças que pudessem levantar uma suspeita de risco de autismo. P1 que fazia parte do grupo não mostrou qualquer sinal que levantasse preocupações.

Outro ponto a ser considerado diz respeito às categorias de manejo do bebê e do adulto previstas no estudo que não foram observadas nas interações analisadas. Estas categorias levantadas em estudos sobre interação de bebês com mães que tiveram diagnóstico de depressão ou de personalidade borderline, denotam a capacidade do bebê para lidar com estimulação aversiva proveniente da interação. (Hobson et al, 2004; Tronick & Gianino, 1986). No presente estudo, levando em consideração que a interação é bidirecional e que os parceiros são afetados um pelo outro, foram previstas categorias de manejo para o adulto, pois eles poderiam exibir tais comportamentos caso estivessem interagindo com bebês pouco responsivos e a interação se tornasse aversiva ou frustrante. Os adultos participantes deste estudo mostraram-se em sua maioria, com exceção da mãe de P1, habilidosos para manter a interação com o bebê e para reparar os erros interativos. Por outro lado os bebês foram responsivos à interação social iniciadas pelos adultos e mantiveram trocas harmoniosas com poucos erros interativos facilmente reparados.

Na avaliação feita pela neurologista com os critérios do DSM-IV-TR e escala CARS e pela psicóloga com a Escala Bayley-III (2006) em todos os bebês por volta dos 14 meses, apenas P4 mostrou um rendimento inferior aos demais bebês nos itens da Escala Bayley-III apropriados para a sua faixa etária. Entretanto, ele pontuou em itens para faixa etária superior da escala cognitiva. Nos demais instrumentos, ele não preencheu os critérios para o diagnóstico de autismo. A partir do resultado da avaliação com a Escala Bayley-III foi recomendado que outra avaliação fosse realizada antes dos 24 meses, quando estava prevista uma reavaliação dos bebês pela neurologista e psicóloga. Esta reavaliação, que fazia parte de outro estudo que acompanha os bebês até os 24 meses, foi viabilizada aos 21 meses para este bebê. O resultado desta segunda avaliação mostrou que P4 continuava com desempenho superior na escala cognitiva e também na escala de linguagem da Bayley-III, além da observação da presença de interesse aumentado por números e letras em detrimento do interesse por outros tipos de estímulos. Diante disto, a família recebeu a recomendação para

iniciar uma intervenção para estimulação de habilidades sociais e desenvolvimento de interesse por estímulos típicos da faixa etária em que o bebê se encontra. P1 que fazia parte do grupo de risco também foi reavaliada aos 28 meses e vem se desenvolvendo tipicamente. Os bebês do grupo DT não foram reavaliados até o momento.

5. 1. Limitações do estudo e direções futuras

A abordagem de estudos de casos múltiplos com quatro casos, sendo dois para cada grupo de bebês investigado, viabilizou o acompanhamento longitudinal, feito em registros mensais, e análise qualitativa do desenvolvimento. Em decorrência, os resultados trouxeram alguns sinais clinicamente significativos de risco que não teriam sido observados a partir das definições operacionais propostas para as categorias utilizadas e sem uma abordagem longitudinal, pois as modificações nas trajetórias do desenvolvimento afetivos destes bebês mostram que enquanto P1, P2 e P3 foram bebês expressivos com capacidade de igualar seu afeto com o do parceiro interativo ao longo do tempo, P4 que aos 5 meses não mostrava diferença em relação aos demais bebês, ao longo do tempo passou a mostrar intensidade da expressão afetiva aquém da de seu parceiro.

Esta abordagem também mostrou que os dados das categorias afetivas e interativas não foram os mais relevantes, pois além de não mostrarem diferenças entre os bebês, não traduziram a riqueza dos dados obtida por meio das narrativas históricas. Apesar de estas categorias terem orientado a construção das histórias, a definição operacional utilizada não contemplou a riqueza e sutileza do dado observado nas filmagens. Esta riqueza e sutileza puderam ser expressas nas narrativas históricas Elas contaram a trajetória de desenvolvimento de cada bebê, mostrando a evolução das capacidades interativas e afetivas, dos pequenos bebês que se tornaram ativos parceiros de interação, mesmo P4 que consegui coordenar suas ações com as ações dos parceiros na interação. Mostraram também, no caso de P4 sutilezas em sua demonstração de afeto positivo e atraso para rastrear a face do outro em um período do desenvolvimento em que ele deveria fazê-lo com eficiência.

Uma característica fundamental deste estudo foi adotar a estratégia de utilizar avaliadores externos para as avaliações com o DSM-IV-TR, CARS e

Escala Bayley-III, principalmente diante da limitação de ter tido apenas um avaliador para analisar os vídeos e executar as análises de dados que envolveram a observação das categorias afetivas e interativas e construção das narrativas históricas. Os avaliadores externos desconheciam as hipóteses e objetivos do estudo, apesar de terem conhecimento de que se tratava de um estudo prospectivo com bebês de risco de autismo. Este fato contribuiu para legitimar aos resultados e também ter uma equipe multidisciplinar e especializada em transtornos do desenvolvimento no momento de encaminhar um dos bebês para a intervenção precoce.

Diante destas considerações, recomenda-se que as categorias afetivas e interativas investigadas sejam incluídas em estudos futuros com amostras de risco maiores e também em estudos longitudinais para verificar sua utilidade já que os bebês que participaram do presente estudo não foram diagnosticados com autismo ou outra condição correlata até o momento. Estas categorias poderiam ser avaliadas subjetivamente e pontuadas de acordo com uma escala de intensidade e equiparação afetiva entre os parceiros. García-Pérez, Lee & Hobson (2007) conduziram um estudo sobre aspectos intersubjetivos da comunicação de adolescentes com autismo pontuando graus nas categorias investigadas e discutiram que esta metodologia viabilizou uma análise clinicamente mais esclarecedora do grau de engajamento afetivo dos participantes. Uma vez que no presente estudo não há bebês com diagnóstico, é possível que as categorias investigadas tenham uma função sinalizadora a partir de sua observação em bebês que posteriormente recebam um diagnóstico de TEA. Ainda, seria interessante observar se elas fariam parte dos quadros clínicos denominados fenótipo ampliado do autismo, em estudos com o objetivo de investigar tais quadros.

Outra recomendação seria a utilização das categorias afetivas em avaliações de bebês de risco no primeiro ano de vida, principalmente da capacidade dele de igualar a intensidade de seu afeto com a intensidade do afeto do outro com quem interage e a capacidade de manter contato com a face do outro, buscá-la e rastreá-la, pois elas denotam o desenvolvimento das capacidades de intersubjetividade e sintonia afetiva que marcam o primeiro ano de vida (Stern, 1985; Trevarthen & Aitken, 2001).

Adicionalmente, investigar a referenciação social em bebês de risco poderia ser elucidativo sobre o que acontece ao final do primeiro ano, pois segundo Walden & Hurley (2006) se a interação afetiva nos primeiros meses é marcada pela comunhão do afeto, ao final do primeiro ano é marcada pela referenciação social. Assim sendo, medidas qualitativas dela poderiam contribuir para a avaliação de sinais de risco.

Os estudos prospectivos trazem inúmeras questões éticas com as quais os investigadores devem lidar. Uma delas diz respeito a como conduzir os casos em que os participantes apresentam sinais de risco de desenvolvimento diante da possibilidade de alarmar os pais, sem ter critérios diagnósticos suficientes. Neste estudo, assim como em inúmeros mencionados no capítulo 3, quando a suspeita de risco foi levantada, a família foi informada e o bebê encaminhado para intervenção precoce para que tenha as melhores chances de seguir em uma trajetória típica de desenvolvimento.

Referências Bibliográficas

ADRIEN, J. et al. Autism and family home movies: preliminary findings. **Journal** of Autism and Pervasive Developmental Disorders, 21, 43-49, 1991.

ADRIEN, J. L. et al. Blind ratings of early symptoms of autism based upon family home movies. **Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 32, 617-626, 1993.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-IV-TR: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** (4. ed. Ver., C. Dornelles, Trad.). Porto Alegre: ArtMed. 2002 (Original publicado em 2000).

BAYLEY, N. Bayley Scale of Infant and Toddler Development. *Third edition*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, 2006.

BARANEK, G. Autism during infancy: a retrospective video analysis of sensory-motor and social behavior as 9-12 months of age. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 29 (3), 213-223, 1999.

BISHOP, S. L. et al. Diagnostic Assessment. In K. Chawarska; A. Klin; F. R. Volkmar (Eds.), **Autism spectrum disorders in infants and toddlers:** diagnosis, assessment, and treatment. New York: Guilford Press, 2008. p. 23-49.

BRAZELTON, T. B.; KOSLOWSKI, B; MAIN, M. The origins of reciprocity: the early mother-infant interaction. In M. Lewis; L. A. Rosenblum (Eds.), **The effect of the infant on its caregiver.** New York: John Wiley & Sons, 1974. p. 49-76.

BRYSON, S. E. et al. A prospective case series of high-risk infants who developed autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders,** 37, 12-24, 2007.

CARPENTER, M.; NAGELL, K.; TOMASELLO, M. Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. Monographs of the society for research in child development, 63 (Serial n°. 255). Chicago: The University of Chicago Press. 1998.

CASSEL, T. D. et al. Early social and emotional communication in the infant siblings of children with autism spectrum disorders: an examination of the broad autism phenotype. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 1-11, 2007.

CHARMAN, T. Why is joint attention a pivotal skill in autism? In U. Frith; E. L. Hill (Eds.), **Autism: Mind and Brain.** Oxford University Press. p. 67-87. 2004.

CLIFFORD, S.; YOUNG, R.; WILLIAMSON, P. Assessing the early characteristics of autistic disorder using video analysis. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 301-313, 2007.

COHN, J.; TRONICK, E. Mother-infant face-to-face interaction: the sequence of dyadic states at 3, 6 and 9 months. **Developmental Psychology**, 23, 68-77, 1987.

GAMLIEL, I.; YIRMIYA, N.; SIGMAN, M The development of young siblings of children with autism from 4 to 54 months. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 171-183, 2007.

FOGEL, A. et al. Change process in relationships: a relational-historical research approach. Cambridge University Press. 2006.

GARCÍA-PÉREZ, R. M; LEE, A; HOBSON. R. P. On intersubjective engagement in autism: a controlled study of nonverbal aspects of conversation. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 31, 1310-1322, 2007.

GARON, N. et al. Temperament and its relationship to autistic symptoms in a high-risk infant sib cohort. **Journal of Abnormal Child Psychology**, 37, 59–78,

2009.

GIANINO, A.; TRONICK, E. The mutual regulation model: the infant's self and interactive regulation and coping and defense capacities. In T. Field; P. McCabe; N. Schneiderman (Eds.), **Stress and Coping.** Mahwah, NJ: Erlbaum. p. 47-68. 1988.

HOBSON, P (2004). The cradle of thought. Oxford University Press.

HOBSON, P. et al. Personal relatedness and attachment in infants of mothers with borderline personality disorder. **Development and Psychopathology**, 17, 329-347, 2005.

IVERSON, J. M.; WOZNIAK, R. H. Variation in motor-vocal development in infant siblings of children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 158-170, 2007.

KANNER, L. Autistic disturbances of affective contact. **Nervous Child**, 2, 217-250, 1943.

LAMPREIA, C. Algumas considerações sobre a identificação precoce do autismo. In: E. G. Mendes; M. A. Almeida; M. C. P. I. Hayashi (Orgs.) **Temas em educação especial:** conhecimentos para fundamentar a prática. Araraquara: Junqueira & Marin Editores. p. 397-421. 2008a.

LAMPREIA, C. O processo de desenvolvimento ruma ao símbolo: uma perspectiva pragmática. **Arquivos Brasileiros de Psicologia,** 60, 117-128, 2008b.

LAMPREIA, C. Perspectivas da pesquisa prospectiva com bebês irmãos de autistas. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 29, 160-171, 2009.

LEWIS, M. & MICHALSON, L. The measurement of emotional state. In C. E. Izard (Ed) Measuring Emotions in Infants and Children. New York:

Cambridge University Press. p. 178-207. 1982.

LOH, L. et al. Stereotyped motor behaviors associated with autism in high-risk infants: a pilot videotape analysis of sibling sample. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 25-36, 2007.

MAESTRO, S. et al. The onset of autism through the study of home movies. **Psychopathology**, 32, 292-300, 1999.

MAESTRO, S. et al. Early behavioral development in autistic children: the first 2 years of life through home movies. **Psychopathology**, 34, 147-152, 2001.

MAESTRO, S. et al. How young children treat objects and people: an empirical study of the early year of life in autism. **Child Psychiatry and Human Development**, 35, 383-396, 2005^a.

MAESTRO, S. et al. Attentional skills during the first 6 months of age in autism spectrum disorder. **Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 41, 1239-1245, 2002.

MAESTRO, S. et al. Course of autism signs in the first year of life. **Psychopathology**, 38, 26-31, 2005b.

MAESTRO, S. et al. A view to regressive autism through home movies: is early development really normal? **Acta Psychiatrica Scandinavica**, 113, 68-72. 2006.

MALATESTA, C. Z. & HAVILAND, J. M. Measuring change in infant emotional expressivity: two approaches applied in longitudinal investigation. In C. E. Izard & P. B. Read. (Ed.) **Measuring Emotions in Infants and Children.** Vol. 2. New York: Cambridge University Press. p. 51-74. 1986.

MALLOCH, S.; TREVARTHEN, C. Communicative Musicality. Oxford University Press. 2009

MERIN, N. et al. Visual fixation patterns during reciprocal social interaction distinguishing a subgroup of 6-month-old infants at risk for autism from comparison infants. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 108-121, 2007.

MURATORI, F.; MAESTRO, S. Early signs of autism. Findings and insights from home movie research. IRCCS Stella Maris, Università di Pisa. Manuscrito para uso interno do grupo de pesquisa. 2006.

NADIG, A. S. et al. A prospective study of response-to-name in infants at risk of autism. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 161, 378-383, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Classificação de transtornos mentais e de comportamento: CID-10. Porto Alegre: Artes Médicas. 1993.

OSTERLING, J.; DAWSON, G. Early recognition of children with autism: a study of first birthday home videotapes. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 24, 247-257, 1994.

OSTERLING, J. A.; DAWSON, G..; MUNSON, J. A. Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. **Development and Psychopathology**, 14, 239-251, 2002.

OZONOFF, S. et al. Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. **Autism**, 12, 457-472, 2008.

OZONOFF, S. et al. A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, 49, 256-266, 2010.

PANTOJA, A. P. F. A narrative-developmental approach to early emotions [40 paragraphs]. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 2 (3), 2001. Disponível em: http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/3-01/3-01pantoja-e.htm Acesso em: 23 ago. 2007.

PAPOUŠEK, H., PAPOUŠEK, M. & KOESTER, L. S. Sharing emotionality and sharing knowledge to parent-infant communication. In C. E. Izard & P. B. Read. (Eds.) **Measuring Emotions in Infants and Children**. Vol. 2. New York: Cambridge University Press. p. 93-123. 1986.

PREMANES, A. G. et al. Effects of different attentional cues on responding to joint attention in younger siblings of children with autism spectrum disorders. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 133-144, 2007.

ROGERS, S. What are infant siblings teaching us about autism in infancy? **Autism Research**, 2, 125-137, 2009.

SCHAFFER H. R. Early interactive development. In: H. R. Schaffer (Ed.) **Studies** in mother-infant interaction. London: Academic Press. p. 3-16. 1977.

SCHOPLER, E., REICHLER, R., & RENNER, B.R. The childhood autism rating scale. Los Angeles: Western Psychological Services. 1988.

SCHORE, A. N. **Affect dysregulation and disorders of the self**. New York: Norton Company Inc. 2003.

STONE, W. L. et al. Early social-communicative and cognitive development of younger siblings of children with autism spectrum disorders. **Archives Pediatrics** and **Adolescent Medicine**, 161, 384-390, 2007.

STERN, D. N. (1985). The interpersonal world of the infant. Basic Book.

STERN, D. N. (2002). **The first relationship**: infant and mother. Harvard University Press. (Original publicado em 1977).

SULLIVAN, M. et al. Response to joint attention in toddlers at risk for autism spectrum disorder: a prospective study. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 37-48, 2007.

TOTH, K. et al. Early social, imitation, play, and language abilities of young non-autistic siblings of children with autism. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 145-157, 2007.

TREVARTHEN, C.; AITKEN, K. J. Infant intersubjectivity; research, theory and clinical application. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 42, 3-48, 2001.

TREVARTHEN, C.; DANIEL, S. Disorganized rhythm and synchrony: early signs of autism and Rett syndrome. **Brain & Development**, 27, S25-S34, 2005.

TRONICK, E.; GIANINO, A. Interactive mismatch and repair: challenges to the coping infant. **Zero to Three**, 3, 1-6, 1986.

TRONICK, E. Emotions and emotional communication in infants. **American Psychologist**, 44, 112-119, 1989.

TRONICK, E.; COHN, J. Infant-mother face-to-face interaction: age and gender differences in coordination and the occurrence of miscoordination. **Child Development**, 60, 85-92, 1989.

TRONICK, E. The neurobehavioral and social-emotional development of infants and children. New York: Norton. 2007.

VOLKMAR, F. R.; CHAWARSKA, K.; KLIN, A. Autism spectrum disorders in infants and toddlers: an introduction. In K. Chawarska; A. Klin; F. R. Volkmar (Eds.), **Autism spectrum disorders in infants and toddlers**: diagnosis, assessment, and treatment. New York: The Guilford Press. p. 1-22. 2008.

WALDEN, T. A.; HURLEY, J. J. A developmental approach to understanding atypical development. In T. Charman; W. Stone (Eds.), **Social & communication development in autism spectrum disorders**: early identification, diagnosis, & intervention. Mahwah, NJ: Erlbaum. p. 269-295. 2006.

WERNER, E. & DAWSON G. Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes. **Archives of General Psychiatry**, 62, 889-895, 2005.

WERNER, E. et al. Brief report: Recognition of autism spectrum disorder before one year of age: A retrospective study based on home videotapes. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 30, 157-162, 2002.

WETHERBY, A et al. Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 34, 473-493, 2004.

YIRMIYA, N. et al. The development of siblings of children with autism at 4 and 14 months: social engagement, communication, and cognition. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 47, 511–523, 2006.

YIRMIYA, N.; CHARMAN, T. The prodrome of autism: early behavioral and biological signs, regression, peri- and post-natal development and genetics, **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 51, 432-458, 2010.

YIRMIYA, N.; OZONOFF, S. The very early autism phenotype. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 37, 1-11, 2007.

YODER, P. et al. Predicting social impairment and ASD diagnosis in younger siblings of children with autism spectrum disorder. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, 39, 1381-1391, 2009.

YOUNG, G. S. et al. 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, 798–814, 2009.

ZWAIGENBAUM, L. et al. Clinical assessment and management of toddlers with suspected autism spectrum disorder: insights from studies of high risk infants.

Pediatrics, 123, 1383-1391, 2009.

ZWAIGENBAUM, L. Advances in the early detection of autism. **Current Opinion in Neurology**, 23, 97-102, 2010.

Anexos

7.1. Anexo 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você e seu (s) filho (s) estão sendo convidados a participar de uma pesquisa, conduzida pelo grupo de estudos *Autismo*, *Comunicação e Intervenção*, coordenado pela Profa. Dr^a. Carolina Lampreia, do Departamento de Psicologia da PUC-Rio, que visa documentar o desenvolvimento inicial de bebês, a partir de duas amostras, para depois compará-las:

- 1) bebês sem nenhum familiar que se enquadre dentro do espectro autista
- bebês cujo irmão mais velho apresenta um quadro de transtorno do espectro autista

Vocês foram selecionados por apresentarem os requisitos básicos para o procedimento a ser utilizado na pesquisa e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você e seu(s) filho(s) podem desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador e com a instituição de ensino.

1. NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa tem como finalidade investigar as interações sociais estabelecidas entre mãe e bebê, registradas em vídeos familiares.

2. PARTICIPANTES DA PESQUISA

10 (dez) bebês, sendo 5 sem nenhum familiar dentro do espectro autista e 5 que tenham um irmão mais velho com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA).

3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA

Ao participar deste estudo seu(s) filho(s) e você terão envolvimento direto. Vocês serão filmados em sessões mensais com duração de 09 minutos em sua residência. Cada sessão será composta de três situações distintas com duração de 3 minutos cada uma:

Situação 1 (adulto-bebê): adulto e bebê em interação social face-a-face.

Situação 2 (adulto-objeto-bebê): adulto e bebê em interação social mediada por objeto (brinquedo).

Situação 3 (bebê-objeto): bebê na presença de um objeto ao seu alcance, mãe observa o bebê, mas sem interagir com ele.

Os registros deverão ser iniciados entre 3 e 6 meses de idade do bebê e deverão ser encerrados aos 24 meses de idade dele, aproximadamente.

Se você e seu bebê participarem da pesquisa porque seu filho (a) mais velho (a) têm diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista, ele(a) será avaliado por uma neurologista e psicóloga para confirmação ou descarte do diagnóstico. Esta avaliação será feita no Serviço de Psicologia Aplicada da PUC-Rio (SPA) e será agendada pela equipe de pesquisa de acordo com sua conveniência.

Se você e seu bebê participarem da pesquisa porque não há histórico de nenhum Transtorno do Espectro Autista na família dele, a avaliação do filho mais velho, caso você tenha um, pela neurologista e psicóloga não será necessária.

Por fim, todos os bebês deverão passar por avaliação de desenvolvimento, com 30 minutos de duração aproximadamente, feita por uma psicóloga nas dependências do SPA da PUC-Rio, aos 12 meses, que será agendada de acordo com sua conveniência.

4. RISCO E DESCONFORTO

A participação neste estudo não traz complicações, riscos ou desconforto para os participantes. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa seguem as normas estabelecidas pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (LEI No. 8.069, de 13/07/1990) e não oferecem nenhum risco à integridade física, psíquica e moral de seu (sua) filho (a).

5. CONFIDENCIALIDADE

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os vídeos serão identificados com um código, e não com o seu nome ou nome de seu(s) filho(s). Apenas as pesquisadoras terão conhecimento dos dados. Se você der a sua autorização por escrito, assinando a Permissão para Utilização de Imagens em Vídeo, os dados poderão ser utilizados para fins de ensino e durante encontros e debates científicos.

6. BENEFÍCIOS

Ao participar desta pesquisa você e seu(s) filho(s) não deverão ter nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que esta pesquisa informe-nos sobre possíveis sinais precoces indicadores de risco de Transtorno do Espectro do Autismo antes dos 12 meses de idade. No futuro, essas informações poderão ser utilizadas em benefício de

crianças brasileiras com o transtorno e suas famílias.

7. PAGAMENTO

Você não terá nenhum tipo de despesa por participar desta pesquisa e nenhum valor monetário será pago por sua participação. Entretanto, a fim de retribuir a disponibilidade do responsável para com a pesquisa, após as filmagens, uma das pesquisadoras e psicólogas estará disponível com o objetivo de esclarecer dúvidas e oferecer informações sobre o desenvolvimento de seus filhos. O valor do transporte ou estacionamento será reembolsado.

Você também poderá receber cópias dos relatórios da pesquisa contendo os resultados do estudo. Sempre que julgar necessário você poderá solicitar mais informações sobre a pesquisa entrando em contato com a pesquisadora pelos telefones 3527-1185 ou 3527-1186.

Eu, _____abaixo assinado, declaro que:

- Recebi informações detalhadas sobre a natureza e objetivos do estudo acima, destinado a investigar possíveis sinais de risco de autismo e de fenótipo ampliado do autismo, sendo que a minha participação e de meu filho não implicará em nenhum ônus;
- 2) Autorizo voluntariamente a participação de meu (s) filho (s) no estudo acima: a) oferecendo informações por meio de entrevistas se necessário e b) autorizando o uso destas informações para finalidades científicas e acadêmicas, desde que garantido sigilo sobre minha identidade e a identidade do (s) meu (s) filho (s);
- 3) Tenho conhecimento de que sou livre para desistir de participar do estudo a qualquer momento, com garantias de não ocorrência de constrangimentos ou represálias, sem necessidade de justificar minha decisão e, neste caso, comprometo-me a avisar a pesquisadora;
- 4) Tenho conhecimento de que minha participação é sigilosa, isto é, que minha identidade não será divulgada em qualquer publicação, relatório ou comunicação científica referentes aos resultados da pesquisa;

Nome		bebê: 		
Nome	do	irmão	ou	irmã:
(preencher somer	nte em caso de diagnóstic	co de Transtorno do Espectro	do Autismo)	
_		,de	de 200	
	Assii	natura do responsável le	gal	

5) Estou de acordo que as atividades previstas no estudo não representam nenhum

risco para mim e meu (s) filho (s) ou para qualquer outro participante,

PERMISSÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGENS EM VÍDEO

Eu, por meio desta, concedo à Prof^a. Dr^a. Carolina Lampreia do Departamento de Psicologia da PUC-Rio a permissão para usar os dados meus e de meu filho (a) contidos em vídeotape, coletados para o estudo "A Investigação de Sinais Precoces de Risco de Autismo em Bebês com Irmãos Autistas". A permissão é para que o vídeotape possa ser utilizado em encontros científicos, em debates entre grupos de pesquisa ou ainda para fins didáticos, com a finalidade de ilustrar os sinais precoces dos transtornos do espectro do autismo. Fotografias geradas a partir das imagens em vídeo podem também ser utilizadas, de modo similar, em publicações de pesquisa. Estou ciente de que os participantes da pesquisa não serão identificados pelo nome.

Rio de Janeiro,	de	de 200
	Nome da criança	
	Trome du changu	

Nome e assinatura do responsável ou representante legal

7. 2. Anexo 2

			Fo	lha de Re	egistro				
Participante			Idade		Dura	Ouração do vídeo			
N. do vídeo					Qua	lificação do	vídeo		
			ração, Afet			-	•		
Interação	Erro	Reparo	Afeto B+	Afeto B-	Afeto Bn	Afeto M+	Afeto M-	Afeto Mn	
				Siglas					
Do. ofoto o	autua la a	La li	May afata na	_		D. internesse	lada		
							IR: interação regulada		
-						INR: interação não regulada			
B+: afeto positivo bebê			M+: afeto positivo mãe/adulto			FF: situação face-a-face			
EB: erro interativo bebê			RB: reparo interativo bebê			MOB: situação mãe-objeto-bebê			
EM: erro interativo mãe			RM: reparo interativo mãe			MV: melhor vídeo/PV:pior vídeo			