



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL

***A Gênese da Comunicação Gestual e o Desenvolvimento  
Sociocognitivo: Um Estudo Longitudinal.***

TESE DE DOUTORADO

**Susana Engelhard Nogueira**

Prof.<sup>a</sup> Maria Lucia Seidl de Moura  
Orientadora

**RIO DE JANEIRO**

**2009**

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.

*A gênese da comunicação gestual e o desenvolvimento sociocognitivo: Um estudo longitudinal.*

**Susana Engelhard Nogueira**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social do Instituto de Psicologia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutor em Psicologia Social.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Lucia Seidl de Moura.

Rio de Janeiro  
2009

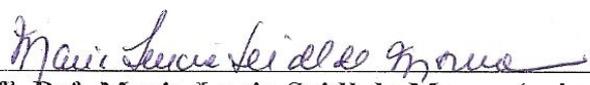


UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA SOCIAL

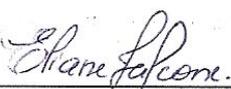
A tese: "A Gênese da Comunicação Gestual e o Desenvolvimento Sociocognitivo: Um Estudo Longitudial"

Elaborada por Susana Engelhard Nogueira

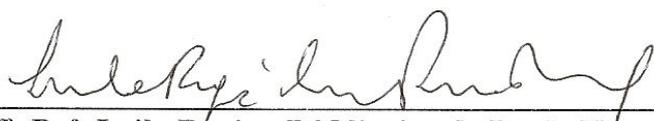
Foi aprovada pelos membros da banca examinadora, em 14 de janeiro de 2009:

  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria Lucia Seidl de Moura (orientadora)

  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Karla da Costa Seabra

  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Eliane Mary de Oliveira Falcone

  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cláudia Cardoso Martins

  
Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Leila Regina D'Oliveira de Paula Nunes

## DEDICATÓRIA

---

A minha filha Laila,  
*“Amor, que o gesto humano na alma escreve (...)”*<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Título da poesia de Luis Vaz de Camões. Disponível em: <http://www.ruadapoesia.com/content/view/180/37/>

## AGRADECIMENTOS

---

A Deus, pela generosidade do seu Amor e pelo valor de todas as experiências vividas até aqui.

A meu marido Ricardo, pelo amor, incentivo, carinho, dedicação e companheirismo. Obrigada por nossa família!

À minha filha Laila, por ter conseguido transformar o seu coraçãozinho em gigante e ter dividido sua mamãe com a tese. Obrigada pelos seus sorrisos que estão sempre me envolvendo em felicidade e por suas tentativas difíceis de procurar ouvir um pouco o “sonzinho do vento” ou o “barulhinho da tartaruga”, ninando sua boneca-neném para que a mamãe pudesse trabalhar. Você é única e te amo além das palavras!

A meus pais, Beth e Renan, por minha vida e por apostarem em mim.

A meu irmão Gustavo e a meu sobrinho Luis Henrique, partes importantes da minha história.

À minha orientadora, professora Maria Lucia, pelo carinho, cuidado e paciência, pelos ensinamentos e desafios compartilhados e, sobretudo, pelo respeito e motivação diante de nossas idéias, estudos e pesquisas. Obrigada por me ajudar a sustentar o foco a todo o tempo e pela doçura nos momentos em que mais precisei.

Às professoras Claudia Cardoso Martins, Eliane Mary de Oliveira Falcone, Leila Regina d'Oliveira de Paula Nunes e Vera Silvia Raad Bussab, pela pronta aceitação em compor a banca de avaliação desta tese de doutorado. Obrigada pela disponibilidade em compartilhar as minhas reflexões através deste material e pelas contribuições que irão surgir a partir desta oportunidade.

À amiga e professora Adriana Ferreira Paes Ribas, pela amizade, companheirismo, ajuda e troca de informações em diferentes etapas deste estudo, incluindo o exame de qualificação. Admiro muito todo o seu cuidado, trabalho e competência, e tenho muita gratidão por sua imensa generosidade. Você é parte importante de minha formação pessoal e profissional.

À querida família participante do estudo realizado. Obrigada pela colaboração, compreensão, disponibilidade, parceria e carinho. Vocês são pessoas valiosas, muito especiais e queridas. Um presente para a vida.

Aos amigos que o tempo não leva: Karine, Chokito, e Kiko, pela presença desde a infância até hoje. Obrigada por cada momento.

Às amigas Rachel Shimba Carneiro e Luciana Clarkson Seba, pela continuidade prazerosa da nossa amizade desde a época em que nos conhecemos no mestrado. Obrigada pelas alegrias e ansiedades compartilhadas, pela cumplicidade e apoio nas diferentes etapas de nosso crescimento. É muito bom tê-las sempre por perto!

Aos amigos do grupo de pesquisa “Interação Social e Desenvolvimento”: Obrigada pelo convívio e pela troca de experiências. Em especial, à Luciana Fontes Pessôa e Deise Maria Leal Fernandes Mendes, pela disponibilidade em me auxiliarem na metodologia de análises finais que compõem este estudo.

À Alessandra Vieira, pela disponibilidade imediata, dedicação, preocupação minuciosa e motivação em me auxiliar na etapa de realização da avaliação de fidedignidade para este estudo. Muito obrigada!

À FAPERJ, pela bolsa FAPERJ NOTA 10 e pelo investimento no aluno de pós-graduação. Obrigada porque através desta oportunidade tive a chance de adquirir meus principais livros e materiais, tornando mais prazerosa a aventura de estudar e pesquisar.

Aos demais professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social da UERJ, pela convivência harmoniosa e pelas contribuições ao longo destes quatro anos.

“O corpo é  
O verbo calado  
É a gramática silenciosa.  
O corpo é  
A poesia em prosa.”

*Karla Bardanza*

## RESUMO

Mesmo antes das crianças começarem a falar, elas utilizam gestos, como dar, mostrar e apontar. O início da comunicação gestual pode ser percebido muito cedo na infância humana, mas ainda não está claro como ocorre a progressão deste desenvolvimento. O presente estudo investiga o papel e as características do desenvolvimento gestual no primeiro ano de vida. Um bebê de sexo masculino e sua mãe foram observados longitudinalmente, a cada semana, do nascimento aos 12 meses de idade. A díade foi filmada em casa enquanto realizava atividades de rotina. Nas idades de 9 a 12 meses, uma vez ao mês a mãe foi solicitada a brincar com seu bebê em situação estruturada. Os vídeos foram analisados qualitativa e quantitativamente em termos da percentagem de ocorrência de categorias de gestos comunicativos de ambos os parceiros e de seus comportamentos. Cenários comunicativos foram identificados. O aparecimento de diferentes comportamentos e suas trajetórias de desenvolvimento foram registrados. As possíveis relações com o surgimento posterior de gestos foram discutidas, analisando comportamentos que se tornaram ou não precursores e o modo como eles tenderam a apresentar mudanças com o tempo. Alguns resultados interessantes foram observados: pré-apontar foi identificado desde os primeiros meses e apresentou declínio de ocorrência. Pré-alcançar foi identificado aos 5 meses de idade e declinou no mesmo período em que foi observado o aparecimento do gesto de alcançar, o qual tendeu a aumentar com o tempo. Virar a cabeça enquanto rejeição foi observado aos 4 meses. Conforme o bebê foi se tornando mais velho, ele passou mais tempo engajado com sua mãe e com objetos de forma coordenada. Desde o início do primeiro ano, a mãe exibiu gestos de mostrar objetos e apontar proximal declarativo. Comportamentos de atenção conjunta foram observados e tenderam a aumentar no período de 9 a 12 meses de idade. Gestos proximais e declarativos realizados pelo bebê ocorreram mais precocemente se comparados a gestos imperativos e distais. As transições observadas a partir dos cenários comunicativos não compartilhados rumo aos de natureza simbólica foram identificadas. Percentagens de tempo de cenários comunicativos não-compartilhados e atencionais primários diminuíram enquanto as de cenários atencionais secundários aumentaram, tornando-se predominantes no final do primeiro ano. Neste período, cenários convencionais e simbólicos surgiram, apresentando breve duração. Embora estes resultados não sejam conclusivos,

podem contribuir para a compreensão das primeiras modalidades de comunicação mãe-bebê, ajudando a fornecer suportes para a discussão sobre a existência de precursores gestuais precoces.

Palavras-chave: desenvolvimento gestual precoce; gestos comunicativos; comunicação mãe-bebê.

## ABSTRACT

Even before children begin to speak, they gesture like pointing, showing and giving gestures to communicate themselves. The beginnings of gestural communication can be seen very early in human infancy, but it's still unclear how this developmental progression occurs. The present study investigates the role and the features of early gestural development in the first year of life. One baby boy and his mother were observed longitudinally and extensively every week from birth to 12 months of age. The dyad was video-recorded at home while performing routine activities. In addition, from infant age 9 through 12 months, at once a month, the mother was asked to play with her baby in a structured situation. The videotapes were analyzed qualitatively and quantitatively in terms of the percentage of occurrence of specific categories of dyad's communicative gestures and general behaviors. Mother-child communication frames were identified. The appearance of different behaviors and their developmental trajectories were registered. The possible links with the emergence of gestures were discussed, examining which infant behaviors became precursors of gestures and how did they change with age. Some interesting results were found: pre-pointing was identified since the first months of life and tended to decrease. Pre-reaching was identified at 5 months of age and decreased as soon as reaching appeared for the first time and tended to increase. Turning head away as rejection was observed at 4 months of age. As the baby became older, he spent more time engaged with his mother and objects in a coordinated joint attentional state, especially after 9 months of age. Early in the first year, the mother exhibited specific declarative and proximal gestures like showing and pointing. Occurrences of joint attention behaviors such as giving, showing, pointing, offering and point following were observed for both dyad members and tended to increase from 9 to 12 months of age. Infant proximal and declarative gestures tended to occur earlier than imperative and distal gestures. The transitions from non-shared to symbolic mother-child communication frames were identified. The percentage of time of non-shared and primary attentional frames decreased while the percentage of secondary attentional frames increased, becoming predominant at the end of the first year. At this period, conventional and symbolic frames emerged and showed brief durations. Although these findings are not conclusive, they may contribute to a better understanding for the first modalities of mother-infant communication and helps to

provide some support to the discussion about the precursors' existence of early gestures.

Key-words: early gestural development; communicative gestures; mother-infant communication

## SUMÁRIO

<b><u>LISTA DE QUADROS .....</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>LISTA DE TABELAS .....</u></b>	<b><u>14</u></b>
<b><u>LISTA DE FIGURAS .....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b><u>1. APRESENTAÇÃO .....</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>2. INTRODUÇÃO .....</u></b>	<b><u>200</u></b>
2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DOS GESTOS COMUNICATIVOS .....	200
2.2. ASPECTOS FILOGENÉTICOS E EVOLUCIONÁRIOS DA COMUNICAÇÃO GESTUAL.....	244
2.3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL E DESENVOLVIMENTO: O PAPEL DOS PARCEIROS NA COMUNICAÇÃO GESTUAL INICIAL .....	2828
2.4. A ONTOGÊNESE DOS GESTOS COMUNICATIVOS EM BEBÊS HUMANOS ANTES DOS NOVE MESES...355	
2.5. A ONTOGÊNESE GESTUAL ENTRE OS NOVE E 24 MESES .....	433
2.6. COMPREENDENDO A IMPORTÂNCIA DE INVESTIGAR A ONTOGÊNESE .....	544
2.7. ONTOGÊNESE DE GESTOS COMUNICATIVOS: PROPOSTA DE UM ESTUDO EMPÍRICO .....	566
<b><u>3. METODOLOGIA.....</u></b>	<b><u>58</u></b>
3.1. PARTICIPANTES E SEU CONTEXTO .....	58
3.2. INSTRUMENTOS .....	58
3.3. CATEGORIAS DE OBSERVAÇÃO.....	59
3.4. COLETA DE DADOS .....	66
3.5. REDUÇÃO E CODIFICAÇÃO DOS DADOS .....	70
3.6. AVALIAÇÃO DE FIDEDIGNIDADE .....	711
3.7. ANÁLISE DOS DADOS .....	722
<b><u>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</u></b>	<b><u>75</u></b>
4.1. FASES IDENTIFICADAS .....	755
4.2. TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO DOS CENÁRIOS COMUNICATIVOS.....	10909
4.3. EXAME DAS TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO DE CADA ATIVIDADE COMUNICATIVA DO BEBÊ E DE SEU PARCEIRO AO LONGO DOS 12 MESES .....	1132
4.4. EXAME DAS OBSERVAÇÕES ESTRUTURADAS .....	1366
4.5. EXAME DAS CORRELAÇÕES REALIZADAS.....	1422
4.6. SÍNTESE FINAL DOS RESULTADOS .....	148
<b><u>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</u></b>	<b><u>154</u></b>
<b><u>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</u></b>	<b><u>157</u></b>
<b><u>7. ANEXOS.....</u></b>	<b><u>1666</u></b>

## LISTA DE QUADROS

QUADROS	página
Quadro 1: Diferentes classificações de gestos	20
Quadro 2: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 7	75
Quadro 3: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 7	75
Quadro 4: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 11	80
Quadro 5: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 11	80
Quadro 6: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 16	81
Quadro 7: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 11	83
Quadro 8: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 17	86
Quadro 9: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 20	87
Quadro 10: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 28	88
Quadro 11: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 21	90
Quadro 12: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 25	90
Quadro 13: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 25	91
Quadro 14: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 30	97
Quadro 15: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 29	98
Quadro 16: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 31	98
Quadro 17: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 46	100
Quadro 18: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 48	100
Quadro 19: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 48	101
Quadro 20: Síntese Descritiva do Cenário SimbC da Observação 48	101
Quadro 21: Síntese Descritiva do Cenário SimbP da Observação 44	102
Quadro 22: Variáveis consideradas para cálculos de correlação	142
Quadro 23: Quadro síntese dos resultados nas diferentes fases	152

## LISTA DE TABELAS

TABELA	página
Tabela 1: Índices de Fidedignidade	70
Tabela 2: Percentagens Totais de Categorias por FASES	78
Tabela 3: Cálculos de correlação Idade X Categorias G1, G2, G3 e G4	143
Tabela 4: Cálculos de correlação Idade X Categorias G5	144
Tabela 5: Cálculos de correlação atividades G1, G2, G3 X atividades G5	146

## LISTA DE FIGURAS

FIGURAS	página
Figura 1: Trajetória dos cenários comunicativos nas diferentes idades do bebê	110
Figura 2: Médias de percentagem de duração dos cenários nas diferentes fases de desenvolvimento do bebê	111
Figura 3: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do bebê em G1 (A)	115
Figura 4: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do bebê em G1 (B)	119
Figura 5: Percentagens de ocorrência de atividades de G2 nas diferentes idades do bebê	120
Figura 6: Trajetórias das atividades em G3 nas diferentes idades do bebê	122
Figura 7: Trajetórias das atividades em G4 nas diferentes idades do bebê	127
Figura 8: Trajetória das atividades comunicativas do parceiro em G5 (A)	129
Figura 9: Trajetória das atividades comunicativas do parceiro em G5 (B)	131
Figura 10: Percentagens de ocorrências das atividades de G1 nas observações estruturadas	138
Figura 11: Percentagens de ocorrências das atividades de G3 nas observações estruturadas	139
Figura 12: Percentagens de ocorrências das atividades de G4 nas observações estruturadas	140
Figura 13: Percentagens de ocorrências das atividades de G5 nas observações estruturadas	141

# 1. APRESENTAÇÃO

A opção por eleger a gênese da comunicação gestual mãe-bebê e sua relação com o desenvolvimento sociocognitivo como objeto de estudo é fruto de alguns questionamentos que surgiram gradativamente ao longo de minhas trajetórias acadêmica e profissional. Explicar como cheguei a este tema é explicar um pouco estas trajetórias de formação que tive a chance de percorrer.

Há mais de dez anos atrás, no ano de 1997 eu cursava o terceiro período de graduação em Psicologia na UERJ e tive a oportunidade de iniciar minhas atividades como bolsista de iniciação científica ao participar do grupo de pesquisa “Interação social e Desenvolvimento” coordenado pela prof. Maria Lucia Seidl de Moura. Nesta época, o foco deste projeto era o de investigar diferentes aspectos sobre o desenvolvimento infantil e características de interações precoces mãe-bebê quando estes últimos tinham um mês de idade. A partir da realização de estudos observacionais destas díades, diferentes aspectos puderam ser abordados, destacando-se alguns como: a natureza dos episódios de interação e suas descrições, atividades mais freqüentes realizadas por cada parceiro, análise dos contextos de suas ocorrências, dentre outros. Os resultados destes estudos mostraram que os episódios de interações mãe-bebê observados durante esta período precoce do desenvolvimento infantil apresentavam uma natureza predominantemente social ao envolverem exclusivamente os membros da díade, ainda sem a inclusão de outros objetos nestas trocas (Seidl de Moura e colaboradores, 2004).

A oportunidade de ter participado desde cedo deste projeto me permitiu ter acesso à experiência de realizar em grupo uma pesquisa empírica, refletir e articular os temas investigados a outras discussões teóricas, conhecer uma proposta metodológica observacional de vídeos, assim como algumas possibilidades de métodos estatísticos para a análise de dados etc. Deste modo, neste período o meu olhar sobre questões relacionadas ao desenvolvimento infantil inicial tornou-se mais aguçado e questionador, fazendo com que paralelamente eu buscasse integrar de maneira crítica as contribuições desses estudos aos conhecimentos que vinha obtendo na prática de estágio com crianças que apresentavam autismo ou outros atrasos de desenvolvimento. Esta integração de interesses oriundos do campo da prática e da pesquisa culminou então com a elaboração de minha monografia de

conclusão da graduação ao envolver a observação de duas crianças em períodos distintos do desenvolvimento (um mês e posteriormente, dois anos de idade), sendo que uma delas apresentava diagnóstico que apontava para suspeita de autismo. O objetivo deste estudo foi o de compará-las em termos de categorias específicas como interação, linguagem e brincadeira. Alguns resultados interessantes puderam ser discutidos: diferentemente do observado para a criança com desenvolvimento típico, a criança com suspeita de autismo apresentou características de passividade em termos da focalização visual e não ocorrência de episódios de interação social na idade de um mês, além de dificuldade de simbolização e atraso nos níveis de desenvolvimento de linguagem para a idade de dois anos.

Apesar dos dados desse primeiro estudo terem trazido contribuições importantes que deram origem, inclusive, a um artigo publicado (Nogueira & Seidl de Moura, 2000), constituíram apenas resultados de uma análise parcial de categorias sobre o desenvolvimento cognitivo infantil, deixando lacunas acerca de alguns aspectos igualmente significativos como intersubjetividade e atenção conjunta. Estes últimos passaram, então, a ser foco dos meus estudos realizados durante o mestrado na tentativa de compreender como o bebê gradativamente reconhece e inclui a perspectiva do outro em interações recíprocas.

Dentro deste contexto, um dos objetivos de minha dissertação de mestrado envolveu a realização de um estudo longitudinal (Nogueira, 2005). Este estudo visou investigar e discutir as características de intersubjetividade e atenção conjunta em períodos precoces do desenvolvimento (zero a sete meses de idade) e posteriormente aos três anos de idade, a partir de observações de vídeos de uma criança cujo diagnóstico apontava para suspeita de autismo, quadro clínico no qual parte dos comprometimentos parece recair sobre as principais categorias consideradas.

Ao realizar uma análise dos dados levantados a partir destas observações, foi possível perceber, entre outros aspectos, que a criança com autismo, diferentemente do que ocorre com aquelas de desenvolvimento típico, apresentou menor ocorrência de comportamentos de atenção conjunta, especialmente os que se referem à produção de gestos comunicativos, como o apontar ou mostrar algo a seu parceiro. Convergingo com evidências já apresentadas pela literatura, a ocorrência destes gestos apenas se deu segundo uma natureza imperativa (no sentido de serem usados para requerer algo) e não declarativa (no sentido de

engajar o parceiro a compartilhar algo interessante). Diante destes dados, surgiram alguns questionamentos: Como se dá a emergência destes gestos comunicativos no desenvolvimento infantil inicial? Quais são as atividades inicialmente utilizadas pelo bebê que funcionam como precursoras de competências gestuais comunicativas posteriormente explícitas (apontar, mostrar etc.)? Qual o papel do parceiro neste processo ao interagir com a criança? Como a criança começa a compreender e produzir gestos imperativos e declarativos? O que acontece no desenvolvimento infantil durante estes períodos de transição?

Ao realizar uma revisão preliminar da literatura em bases de dados nacionais e internacionais, a maioria dos estudos obtidos refere-se a investigações especificamente sobre o gesto de apontar e a maioria deles realizados com bebês a partir dos nove meses de idade (período em que a produção deste gesto começa a ocorrer). Poucos estudos que articulem teórica e empiricamente uma discussão sobre as bases desta comunicação gestual mãe-bebê nos primeiros meses de vida foram encontrados.

Entende-se que a busca pela compreensão da gênese destes processos é relevante, pois as relações humanas, para serem estabelecidas, envolvem um esforço contínuo de comunicação, através da qual se dá a possibilidade de compartilhar idéias e experiências em um plano interpessoal. Deste modo, entender a comunicação como um processo de co-construção de significados de um sujeito para outro solicita mais do que mera transmissão de dados. Requer, tanto das pessoas que oferecem pistas ou informações acerca de seus estados internos (mentais e afetivos), quanto daquelas que as captam, o envolvimento de certas habilidades cognitivas a fim de que o intercâmbio de significado seja estabelecido.

Neste sentido, entendo a comunicação gestual mãe-bebê e sua relação com o desenvolvimento sociocognitivo como matriz de processos sociais futuros. Com esse pressuposto, apresento nesta tese uma proposta de discussão teórica, e um estudo empírico que leva em consideração estas lacunas mencionadas. O principal objetivo que norteia este estudo é o de investigar e discutir a gênese da comunicação gestual em períodos precoces do desenvolvimento (de zero a 12 meses de idade), a partir do acompanhamento longitudinal de uma díade parceiro-bebê, sendo os objetivos específicos apresentados e discutidos no item 2.7.

Partindo desta meta, esta tese apresenta a seguinte organização: Introdução (capítulo 2), metodologia (capítulo 3), resultados e discussão (capítulo 4), considerações finais (capítulo 5) e referências bibliográficas.

A introdução apresenta-se subdividida nos itens 2.1 a 2.7. No item 2.1, busca-se discutir alguns aspectos gerais sobre o termo “gesto”, suas definições encontradas na literatura e suas diferentes funções e classificações. No item 2.2, apresenta-se uma breve discussão sobre o comportamento gestual em termos de sua natureza evolucionária e filogenética. No item 2.3, é apresentada uma discussão sobre o papel dos parceiros no desenvolvimento da comunicação gestual inicial de bebês humanos, levando-se em conta uma análise crítica da influência do contexto sociocultural sobre este processo. Em seguida, nos itens 2.4 e 2.5 busca-se apresentar e discutir os principais estudos que vêm sendo realizados sobre a ontogênese de gestos comunicativos, inicialmente antes dos nove meses de idade e posteriormente, no período que se estende dos nove aos 24 meses dos bebês. No item 2.6, busca-se apresentar algumas perspectivas teóricas que estão implicadas à discussão sobre a necessidade de realização de estudos empíricos sobre a ontogênese da comunicação gestual. Finalmente, no item 2.7 é feita uma síntese sobre estes principais eixos temáticos, apresentando-se em seguida uma proposta de estudo empírico, a partir dos problemas e objetivos levantados.

No capítulo 3, a metodologia é apresentada a partir dos seguintes tópicos: participantes do estudo, instrumentos, categorias de observação, coleta de dados, redução e codificação dos dados, avaliação de fidedignidade e análise dos dados. Já no capítulo 4, são apresentados os resultados e sua discussão. No capítulo 5 algumas considerações finais são feitas, seguidas das referências bibliográficas.

Não se tem a pretensão de que os dados e discussões provenientes deste estudo esgotem plenamente as lacunas e questionamentos levantados. Busca-se através desta proposta oferecer algumas contribuições importantes como a apresentação de uma discussão teórica a partir da tentativa de articulação de diferentes perspectivas, e a realização de um estudo empírico à luz das contribuições apresentadas, levando-se em conta que é escasso o material disponível que envolve a realização de investigações longitudinais sobre o tema na literatura contemporânea.

## 2. INTRODUÇÃO

### 2.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA DOS GESTOS COMUNICATIVOS

De acordo com a definição encontrada no Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (Ferreira, 2004), o termo “gesto” se refere a: *“(Do lat. gestu) S. m. 1. - movimento do corpo, em especial da cabeça e dos braços, ou para exprimir idéias ou sentimentos; ou para realçar a expressão; mímica. 2. V. gesticulação. 3. Aparência, semblante, fisionomia, rosto.”* (p.980). De acordo com esta definição, um gesto pode, portanto, compreender o movimento oriundo de diferentes partes do corpo, que contém uma função comunicativa sobre uma idéia ou emoção.

Partindo de uma definição mais delimitada proposta por Blake (2000), pode-se compreender a palavra “gesto” como sendo um termo comum utilizado para designar, descrever e diferenciar uma ação comunicativa de um simples ato motor evidenciado, por exemplo, ao agarrar algo ou empurrar uma bola. Esta autora aponta que, em pesquisas da área de desenvolvimento humano, este termo tem apresentado diferentes definições que variam segundo a sua função, sendo por isso classificado em diferentes tipos por autores diversos.

De uma maneira geral, o termo tem sido frequentemente utilizado para designar comportamentos motores que expressam uma idéia, sendo também nomeado de gestos simbólicos. Tal significado dado ao termo parece ter seguido a influência de trabalhos anteriores, como o de Werner e Kaplan (1963), que originalmente discutiram a diferenciação entre a natureza de gestos, classificando-os em expressivos ou depictivos. Os primeiros podem ser entendido como sendo padrões de movimentos reativos diante de uma situação ou objeto (estímulo) como, por exemplo, o bebê movimentar-se corporalmente ao ouvir uma música. Para um gesto poder ser classificado como depictivo ou simbólico e diferenciar-se da natureza estritamente expressiva, Werner e Kaplan (1963) apontaram que precisaria existir certa distância no tempo e no espaço entre o movimento e aquilo a que ele se refere como, por exemplo, tendo ouvido uma música, depois que ela é interrompida, e em sua ausência, o bebê exibir o mesmo padrão de movimentos corporais para requerer o retorno ou a rerepresentação deste estímulo.

Um outro aspecto que tem sido enfatizado acerca da definição do termo “gesto” diz respeito à preocupação em diferenciá-lo dos chamados movimentos corporais antecipatórios. Os autores (Werner & Kaplan, 1963) citam como exemplo o

padrão motor preparatório de um bebê de 13 meses em levantar as perninhas antes de alcançar os degraus de uma escada. Estes movimentos antecipatórios não seriam ainda considerados como gestos, mas sim uma possível base ou origem ontogenética dos mesmos. Uma discussão importante sobre movimentos antecipatórios refere-se ao valor de comunicação que eles apresentam enquanto comportamentos produzidos pelos bebês em contextos específicos. Um exemplo interessante proposto por Blake (2000) para ilustrar esta questão seria o seguinte: um bebê de seis meses de idade que estaria sendo amamentado ao seio poderia, após certo tempo, começar a desviar repetidas vezes a sua cabeça desta direção, tornando este comportamento uma pista de que a amamentação poderia ser interrompida ou talvez continuada se alternada para o outro seio. Seria este comportamento motor um gesto? E o que dizer dos movimentos antecipatórios de abrir a boca e voltar a face de seu rosto em direção ao seio materno como se fossem pistas indicativas para a ocorrência de amamentação assim que o bebê é segurado no colo por sua mãe? Ao conter algum significado, tais movimentos seriam tratados pelo parceiro como gestos comunicativos?

Uma possibilidade de resposta a essas indagações seria argumentar que estes movimentos antecipatórios dar-se-iam sem uma intencionalidade explícita por parte do bebê no momento de sua produção. Neste contexto, um critério possível para uma outra diferenciação de gestos em termos de sua funcionalidade diz respeito à intencionalidade. Ekman e Friesen (1969) investigaram comportamentos gestuais em adultos, diferenciando-os em intencionais e não intencionais, de acordo com o grau de consciência que o sujeito apresentava em termos de estar ciente da mensagem que o seu comportamento comunicava a um observador. Assim, um gesto poderia ser muitas vezes não intencional quando expressava estados emocionais (e.g. medo, ansiedade, excitação), parecendo ter suas trajetórias semelhantes às apresentadas por espécies não humanas. Já os gestos comunicativos ou simbólicos envolveriam o aspecto da intencionalidade (e.g. apontar, mostrar, alcançar), caracterizando o que nos trabalhos de Bates (1979) e Caselli (1990) os autores chamaram de gestos dêiticos pelo fato de dirigirem a atenção do parceiro a um objeto ou evento específico. Um critério importante destacado por estes pesquisadores durante a investigação da ocorrência de gestos dêiticos envolve a necessidade de este gesto implicar contato ocular com o parceiro, compartilhando um foco de atenção visual. Este grupo chama ainda de gestos

referenciais os gestos simbólicos que, assim como as palavras, representam ações ou objetos.

Em síntese, o termo “gesto” pode apresentar diversos tipos e definições, mas há consenso quanto a sua inegável importância para a compreensão dos processos de comunicação humana. Esta tese não pretende esgotar todas as possíveis classificações desenvolvidas por diferentes áreas como, por exemplo, a semiótica, mas sim apontar alguns tipos que têm sido abordados em pesquisas sobre desenvolvimento infantil inicial. A seguir, o quadro 1 apresenta uma síntese das possíveis classificações deste comportamento.

Quadro 1: Diferentes classificações de gestos.

TIPO DE GESTO	DEFINIÇÃO	AUTOR
Simbólico ou	Comportamento motor que expressa uma idéia	Blake (2000)
Depictivo ou	Comportamento motor que se refere a um estímulo ausente	Werner e Kaplan (1963)
Referencial	Comportamento motor que representa ação ou objeto	Bates (1979)
Expressivo	Movimentos reativos diante de um estímulo	Werner e Kaplan (1963)
Intencional	Envolve consciência do conteúdo comunicado	Ekman e Friesen (1969)
Não intencional	Não envolve consciência do conteúdo comunicado	Ekman e Friesen (1969)
Dêitico	Dirige a atenção do parceiro a objeto ou evento. Pode ser imperativo ou declarativo.	Bates (1979)

O panorama que tem sido observado ao longo de uma revisão inicial da literatura sobre o tema pode ser caracterizado da seguinte maneira: No final da década de 1970 e no decorrer da década de 1980, os comportamentos não verbais iniciais apresentados pelo bebê em seu primeiro ano de vida (período pré-lingüístico do desenvolvimento) foram investigados em termos de suas qualidades comunicativas em interações precoces, destacando-se, por exemplo, os estudos realizados por Trevarthen (1974) e Trevarthen e Hubley (1978). Durante os anos 1980, observa-se um interesse sobre como os gestos se caracterizam e por volta de qual idade no decorrer do desenvolvimento infantil eles se manifestam. Há poucos estudos na área de comportamento gestual precoce e suas bases nos primeiros

meses de vida (Fogel, 1981; Fogel & Hannan, 1985), sendo mais freqüentes investigações isoladas sobre gestos explícitos e específicos produzidos pelos bebês a partir dos oito ou nove meses de idade, tais como o apontar e alcançar (Butterworth, 1991). Tanto o final da década de 1980, quanto os anos 1990 e 2000 foram marcados pela realização de estudos cujos objetivos centraram-se em investigar em que medida o comportamento gestual estaria articulado ou constituiria bases para o desenvolvimento da linguagem, sendo freqüente a realização de estudos longitudinais cuja principal indagação tem sido: O gesto é precursor da linguagem verbal? O cenário atual de pesquisas realizadas na área (Goldin-Meadow, 1999; Iverson & Fagan, 2004) vincula-se muito a este debate que valoriza o papel do gesto como um comportamento que guarda íntima relação com a linguagem. Não é a toa que, reconhecendo estas diferentes funções do gesto e a sua inegável relevância, no ano de 1998 uma edição inteira da publicação norte-americana intitulada “*New Directions for Child Development*” foi dedicada à discussão deste tema, especialmente considerando os gestos que são utilizados durante a fala entre parceiros e aqueles que surgem inicialmente no desenvolvimento infantil. As autoras responsáveis pela organização desta publicação (Goldin-Meadow & Iverson, 1998) enumeraram justificativas consistentes para o resgate científico no final da década de 1990 para a continuidade dos estudos sobre os gestos humanos e dentre elas destacam-se:

- Os gestos são considerados fenômenos robustos e presentes em diferentes culturas e contextos. Pode-se observar inclusive a ocorrência de gestos como parte integrante da linguagem em bebês que são cegos desde o nascimento e que, portanto, nunca puderam ver os gestos de outros parceiros como modelos de atividade motora que potencializa o significado de uma palavra falada (Iverson, 1998);
- Os gestos permitem uma possibilidade de adaptação à comunicação humana, na medida em que diante de situações em que a fala não é possível, um gesto torna-se uma alternativa capaz de assumir formas e funções que a linguagem falada tipicamente assumiria (Morford, 1998);
- Os gestos podem ser produzidos precocemente no desenvolvimento, antes mesmo do início da linguagem oralizada, permitindo ao bebê atividades como: mostrar, apontar, dar etc. Tais atividades gestuais servem para representar objetos e ações, não se esgotando ou interrompendo plenamente ao longo do

desenvolvimento infantil, mesmo quando do surgimento da linguagem verbal capaz de substituir parte de suas funções. Ao contrário, tem se observado cada vez mais uma maior integração dos gestos com a fala, constituindo um sistema sincronizado de comunicação humana;

- Os gestos também comunicam pensamentos do ser humano, podendo ser utilizados pela criança para exibir alguma noção ou informação que ainda não está disponível para ser produzida através de seu repertório de linguagem verbal (Alibali & Goldin-Meadow, 1993), servindo, portanto, como uma rota alternativa para a criança expressar pensamentos que ainda não estão bem formulados.

Como se pode observar, as justificativas apresentadas baseiam-se nas hipóteses possíveis de relação entre gesto e linguagem, discussão esta que vigora até o momento atual. No entanto, quase não se observam investigações sobre as bases do comportamento gestual infantil e seu papel na comunicação precoce, sendo necessária a realização de pesquisas que levem em consideração o debate sobre as origens destes comportamentos gestuais, considerando os aspectos ontogenéticos, filogenéticos, evolucionários e culturais.

## **2.2 ASPECTOS FILOGENÉTICOS E EVOLUCIONÁRIOS DA COMUNICAÇÃO GESTUAL**

Buscar compreender o comportamento gestual na espécie humana implica uma discussão ampla. Do ponto de vista evolucionário, Butterworth (1991), ao discutir as origens do gesto de apontar, destaca que algumas adaptações do dedo indicador e polegar foram observadas em espécies precursoras aos *Homo sapiens*. Tais adaptações seriam manuais e estariam relacionadas ao início do uso de ferramentas por estas espécies. De um modo geral, seriam referentes à ocorrência de movimentos de extensão do dedo indicador e à posição da articulação do polegar junto ao punho, os quais teriam sofrido modificações em chimpanzés, assim como em *Australopithecus afarensis* (há cerca de quatro milhões de anos). Nestes últimos (considerados como precursores hominídeos), assim como nos chimpanzés, o dedo indicador inicialmente apresentava-se mais curto que os demais dedos das mãos, ficando o polegar situado na base do pulso. Esta morfologia inicial não permitia uma funcionalidade especializada de movimentos de preensão. No entanto, esta modificação adaptativa começou a ser observada em *Homo erectus* (há cerca de 1,5 milhão de anos), os quais passaram a apresentar um alongamento do dedo indicador e uma maior facilidade de realizar movimentos de preensão envolvendo

motricidade fina e mais precisa sobre objetos leves (e.g. galhos finos) ou duros e pesados (e.g. pedras), marcando a possibilidade do uso de ferramentas (Hilton, 1981, apud Butterworth, 1991).

Butterworth (1991) discute que na espécie humana, foi esta capacidade especializada de preensão utilizando em conjunto o dedo indicador e o polegar que permitiu o surgimento de uma coordenação motora fina cujos movimentos manuais que exigem precisão (movimentos de “pinça”) tornaram-se cada vez mais desenvolvidos, sendo importantes em termos da compreensão do desenvolvimento das origens do gesto de apontar.

Uma outra formulação mais recente da teoria gestual que leva em consideração aspectos evolucionários foi a desenvolvida por Corballis (2002) na obra *“From hand to mouth”*. Seguindo a tendência contemporânea de pesquisas que buscam discutir a relação entre gesto e linguagem, este autor propôs que o gesto tem existido lado a lado com a comunicação vocal há pelo menos dois milhões de anos. Segundo ele, o avanço de uma proto-linguagem para uma linguagem gramatical só surgiu quando o gênero *Homo* apareceu, envolvendo um aumento do tamanho do cérebro e o uso de ferramentas. Neste período a comunicação seria primariamente gestual e acompanhada de vocalizações. Uma evidência indireta da origem gestual da linguagem seria a de que a fala articulada pode ter requerido mudanças extensas no trato vocal em termos do controle cortical da vocalização e do controle da respiração e tais mudanças não estariam completas senão até relativamente tarde na evolução do gênero *Homo*. Tais adaptações necessárias para a articulação da vocalização podem ter sido selecionadas não como substituição dos gestos manuais, mas como forma de potencializá-los na comunicação, sendo cada vez mais incorporadas junto aos mesmos. O gesto não teria sua origem vinculada, portanto, a uma substituição da fala e sim, teria com ela um vínculo de co-evolução e inter-relação complexa, podendo-se hipotetizar uma continuidade e interdependência entre o desenvolvimento pré-linguístico e linguístico quanto às modalidades vocal e gestual.

Ainda do ponto de vista filogenético e comparativo, Blake (2000) relata que diferentes gestos foram observados em primatas não humanos tanto selvagens, quanto em cativeiro, na idade adulta ou no decorrer do primeiro ano de vida. Plooji (1984) investigou o comportamento de chimpanzés selvagens em fases iniciais de desenvolvimento e observou a ocorrência dos seguintes gestos: extensão do dedo

indicador, alcançar, requerer, pegar a mão do parceiro para algo, virar-se, empurrar, puxar, dentre outros. Goodall (1991) também observou chimpanzés selvagens na idade adulta e identificou os seguintes gestos: bater, mexer braços, virar-se, alcançar e dar (no sentido específico de apenas compartilhar alimentos).

Apesar destas evidências de que chimpanzés também podem realizar comportamentos gestuais, Tomasello (2003) ressalta que primatas não humanos em seus habitats naturais não apontam ou gesticulam para indicar objetos externos a outros parceiros; não exibem objetos para mostrá-los a outros; não conduzem os parceiros a outros lugares para lhes mostrar algo; não oferecem objetos estendendo-os com as mãos; e não ensinam intencionalmente novos comportamentos a seus parceiros. A sua hipótese é a de que primatas não humanos compreendem co-específicos apenas como seres animados, mas não como agentes intencionais que tentam atingir objetivos. Por outro lado, o mesmo autor observou ainda outros gestos diferenciados em chimpanzés em ambiente de cativeiro, tais como: bater, pegar a mão, agitar a cabeça, além de alguns mais sofisticados como apontar, mostrar e dar (inclusive objetos diferentes de alimentos). No entanto, para este autor foi a exposição à cultura humana que permitiu que tais animais em ambiente de cativeiro pudessem exibir tais comportamentos, inclusive envolvendo a extensão do dedo.

Segundo Tomasello (2003), a observação destes gestos mais sofisticados em animais restritos apenas à circunstância de cativeiro permite uma discussão sobre os processos de aprendizagem social envolvidos. Seriam estes sinais gestuais um resultado de aprendizagem por imitação ou fruto de ritualizações ontogenéticas? Segundo o autor, pode-se compreender estas últimas como um sinal comunicativo que surge entre dois organismos, sendo que um modela o comportamento do outro a partir de repetições nas interações sociais. Um bom exemplo é o do bebê que, para mamar na mãe, segura em parte do braço da mesma, mexe nele e dirige-se ao seio materno. Em ocasiões subseqüentes, a mãe pode antecipar estes esforços comportamentais do bebê logo na primeira pista que este lhe oferece ao tocar em seu braço, oferecendo-lhe então o seio e abreviando esta seqüência de comportamentos da criança. Assim, este simples “toque no braço materno” realizado pela criança passaria em repetidos encontros interativos a ser interpretado como sinal comunicativo que conduz a uma mesma resposta (oferecer seio para amamentação). Esta versão abreviada e “ritualizada” através de repetições seria

também o que Lock (1978) descreveu como sendo a forma como a maioria dos bebês humanos aprende que o gesto de “estender os braços para cima” indica um pedido para que os adultos os peguem no colo.

De acordo com Tomasello (2003), seria esse processo de ritualização ontogenética que melhor explicaria a aquisição de gestos comunicativos em chimpanzés, uma vez que muitos destes caracterizam-se mais por sinais idiossincrásicos utilizados isoladamente, havendo uma grande variabilidade individual tanto na mesma quanto em várias gerações consecutivas, em termos de expressão gestual. Esta forma de ritualização ontogenética seria um tipo de aprendizagem mais simples que a realizada por imitação, pois não exigiria que os indivíduos compreendessem o comportamento de seus parceiros como separável em meios e fins. Já a aprendizagem por imitação exige esta sofisticação cognitiva, pois implica observar o parceiro, compreender o seu objetivo (fim) e realizar a mesma seqüência de comportamentos (meios) para se atingir determinado resultado pretendido (alvo intencional), aspecto este típico e específico da comunicação humana.

Tomasello (2003) compreende os primeiros gestos apresentados pelo bebê humano como sendo ritualizações diádicas iguais às observadas em gestos dos chimpanzés. Tais gestos primitivos seriam inicialmente diádicos (não há a participação de objetos externos, apenas do *self* e parceiro); teriam natureza imperativa (exibindo o sentido de requerer algo); e seriam ritualizados (não imitados), constituindo sinais (procedimentos para conseguir que coisas sejam feitas) ao invés de símbolos (convenções para compartilhar experiências).

Esta complexidade do desenvolvimento dos gestos de apontar tem sido foco de diferentes estudos nas últimas décadas (Butterworth, 1991; Camaioni, 1997; Franco & Butterworth, 1996; Legerstee & Barillas, 2003), os quais vêm discutindo o seu papel na comunicação humana, incluindo a comparação de evidências de estudos experimentais sobre o desenvolvimento do apontar em bebês humanos e chimpanzés. Nestes estudos tem-se observado certa universalidade da presença deste gesto em sua manifestação precoce. No entanto, algumas diferenças comparativas importantes também têm sido destacadas: o gesto de apontar espontaneamente com o dedo indicador é típico e específico da espécie humana. Os bebês humanos são capazes de produzir gestos distais (que não envolvem contato físico), seguidos da alternância do olhar como forma de checar a atenção do

parceiro, em um contexto triádico (*self*, parceiro e objeto) onde predominam tanto a função imperativa quanto a declarativa da comunicação intencional. Diferentemente, os chimpanzés são capazes de produzir gestos apenas em contextos diádicos (tentativa de atrair a atenção do parceiro para si ao invés de uma entidade externa à díade) e exclusivamente com função imperativa, envolvendo contato físico direto com seus co-específicos (exemplo: tocar no parceiro para ser cuidado ou transportado em seu dorso) (Butterworth, 2003; Camaioni, 1997; Leavens & Hopkins, 1999;).

Considerando diferenças não somente entre espécies, mas dentro da própria espécie, há que se levar ainda em conta vários aspectos que podem influenciar o desenvolvimento humano, como por exemplo, o papel do contexto sociocultural.

### **2. 3. CONTEXTO SOCIOCULTURAL E DESENVOLVIMENTO: O PAPEL DOS PARCEIROS NA COMUNICAÇÃO GESTUAL INICIAL**

Uma das primeiras e fundamentais tarefas do ser humano em seu desenvolvimento é a de desenvolver relacionamentos com seus parceiros ou cuidadores (Keller, 2002). Neste sentido, a criança necessita voltar sua atenção aos parceiros sociais e com ou através deles aprender sobre relacionamentos no interior de um contexto específico e com isso também permitir a fundação do *self*. Para Keller (op cit), tais experiências interpessoais se dão com base em sistemas de cuidados que evoluíram como respostas adaptativas às mudanças ambientais (proteção contra predadores, coesão grupal etc.). A autora hipotetiza que estes sistemas de cuidados são na verdade um conjunto de propensões comportamentais ativados segundo demandas/necessidades do meio e que, conforme as mesmas vão mudando, tais ajustes também vão sendo transmitidos entre gerações.

Assim, os bebês nasceriam biologicamente preparados para participarem e serem agentes de uma matriz social a partir de um conjunto de competências precoces que os permitem estarem sensíveis e interagirem com seus cuidadores. As limitações apresentadas por este conjunto de competências seriam compensadas ou complementadas pelas próprias práticas de parentagem, com base nas quais os parceiros apresentariam predisposições comportamentais para cuidar e interagir com seus bebês. Esta parentagem estaria organizada em diferentes estilos compostos por diferentes sistemas presentes em um conjunto de experiências interacionais com todos os cuidadores. Dentre estes sistemas, destacam-se o cuidado primário, o contato corporal, a estimulação corporal, a estimulação de objeto

e as trocas face-a-face. Mais recentemente, a autora incluiu um sexto sistema, o “envelope narrativo” (Keller, 2007). Estes sistemas parentais que marcam as práticas de cuidado parecem também estar relacionados às crenças parentais.

Para abordar este tema, é importante salientar as contribuições de alguns autores como Harkness e Super (1992) que questionaram como as crenças parentais podem estar relacionadas de alguma maneira a comportamentos parentais, podendo gerar implicações relevantes para o desenvolvimento infantil. Com o objetivo de compreender como o desenvolvimento infantil pode ser culturalmente constituído, estes autores buscaram dedicar atenção especial ao papel das etnoteorias parentais, entendendo-as como parte de “nichos de desenvolvimento”. Esses podem ser conceitualizados com base em seus três componentes: ambientes físico e social onde a criança vive; costumes ou práticas de cuidado da criança (regulados culturalmente); e psicologia dos cuidadores. A idéia central é a de que estes três componentes compartilham a função de mediar experiências individuais com a cultura mais ampla.

Levando em conta esta perspectiva, estes autores pesquisaram etnoteorias parentais sobre inteligência e personalidade de crianças, assumidas como metas para ação. Por um lado, observaram que as etnoteorias parecem estar embebidas nas experiências cotidianas compartilhadas entre pais e suas crianças de acordo com idades específicas destas últimas e por outro, parecem ser derivadas de experiências culturais acumuladas na comunidade da qual a família pertence.

Orientados por esta discussão, Harkness e Super (1992) desenvolveram um importante estudo comparativo onde investigaram ambientes de duas culturas distintas: Kokwet e Cambridge. Observaram que em Kokwet, as crianças desde pequenas tendiam a permanecer em grupo com os irmãos que delas cuidavam, observando as atividades de trabalho dos membros familiares mais velhos. Após os dois ou três anos de idade, as crianças eram gradativamente inseridas na participação de tarefas domésticas, diminuindo a atividade de brincar. Tais dados apontaram para a existência de uma socialização voltada para a aprendizagem precoce de responsabilidade e obediência, características valorizadas por esta cultura no desenvolvimento infantil. Neste contexto, as expectativas parentais parecem envolver a formalização de vários costumes a partir de atividades de treinamento ao longo da educação infantil, estando a socialização embasada em um estilo de discurso onde a ênfase é maior sobre a emissão de comandos, requerendo

pouca fala da criança. Já na cultura americana, os autores observaram que a atividade de brincar era muito valorizada, assumindo papel importante para o desenvolvimento de capacidades cognitivas e da independência, os quais constituíram o alvo das expectativas parentais. Observou-se ainda que as crianças de Cambridge eram mais precoces verbalmente, embora tivessem pequeno progresso no desenvolvimento de tarefas domésticas.

De uma maneira geral, uma das grandes contribuições deste estudo reside no fato de discutir que as expectativas parentais parecem funcionar como metas para ação na medida em que, ao estarem situadas culturalmente, organizam nesta mesma cultura os ambientes sociais e físicos que serão disponibilizados às crianças em termos de aprendizagem, influenciando o ritmo e a qualidade do desenvolvimento de habilidades específicas. Deste modo, pode-se pensar, ao seguir esta linha de raciocínio, que as expectativas parentais e crenças parentais também podem de alguma forma exercer algum tipo de influência sobre o desenvolvimento de habilidades relacionadas à comunicação gestual precoce. Se considerarmos a possibilidade de diferenças culturais, é provável que existam algumas culturas que consideram o bebê bastante competente mesmo em um período pré-linguístico, capaz de se comunicar através de suas ações, as quais podem precocemente ser dotadas de significados por seus parceiros. Assim, uma comunicação gestual poderia ser reconhecida, estimulada e até desejada segundo expectativas parentais, o mesmo podendo não ocorrer em outras culturas cuja concepção sobre o bebê seja diferente, envolvendo passividade e não interpretação da comunicação precoce. Logo adiante busca-se discutir e fundamentar este argumento.

Ainda dentro desta discussão, Keller e Lamm (2005) apontam que práticas culturais podem estar relacionadas a metas de socialização que incorporam a visão de um funcionamento adulto competente no interior de meios socioculturais particulares. Neste sentido, discutem que há dois modelos de metas de socialização que podem estar relacionados a contextos socioculturais distintos: o de metas de socialização para independência (que concebe um adulto competente enquanto um agente individual único e separado dos outros, concepção esta mais típica nas classes médias urbanas ocidentais de sociedades industrializadas e pós-industrializadas); e o de metas de socialização para interdependência (que concebe um adulto competente como um co-agente interconectado com outros, empático e em conformidade, concepção mais dominante em famílias de área rural, baseada

em subsistência e de baixo nível educacional). Apesar desses dois modelos serem propostos muitas vezes como dicotômicos, as autoras argumentam sobre a possibilidade dos mesmos serem vistos como dimensões contínuas, uma vez que ambos fazem parte da psicologia humana geral e expressam prioridades culturais.

Segundo estas autoras, orientações socioculturais diferentes podem estar presentes em sociedades, do mesmo modo que diferentes concepções de parentagem e cuidados infantis, as quais muitas vezes poderão variar segundo o momento e o contexto socioeconômico. A cultura constitui sistemas dinâmicos que se desenvolvem e mudam com o passar do tempo, sendo as metas de socialização adaptadas a cada meio ecossocial ou histórico particular.

De uma maneira geral, tem-se, portanto, que épocas históricas podem formar meios culturais distintos, podendo responder por mudanças substanciais na sociedade. Neste sentido, valores e normas relativos a cuidados parentais estariam também inseridos neste contexto, uma vez que seriam transmitidos horizontalmente em meios culturais nos quais rápidas mudanças ocorreriam de uma geração à outra.

Apesar do bebê humano já apresentar um aparato biológico específico, fruto de uma bagagem evolucionária inegável, aspectos gerais de seu desenvolvimento, incluindo a comunicação gestual em um período pré-linguístico, podem ser facilitados ou não segundo a variedade de experiências que o contexto sociocultural pode lhe prover. Edwards (1998) cita como exemplo para esta discussão o padrão de engajamento face-a-face. Em muitos contextos culturais ocidentais, este tem sido o protótipo de interação inicial mãe-bebê, caracterizado por trocas diádicas precoces e pela reciprocidade de gestos faciais e vocais. Em contraste, o mesmo não ocorre em algumas comunidades africanas e asiáticas, onde as mães tendem a raramente segurar seus bebês de modo a posicioná-los em contato facial direto. Um exemplo seria o de mães da comunidade Gusii do Kenya, as quais evitam consistentemente a interação face-a-face entre adultos e bebês (LeVine et al, 1994, apud Edwards, 1998). Neste contexto, estes bebês são raramente engajados em um contato visual mútuo e em uma conversação face-a-face. Tal prática é culturalmente determinada e fundamentada em crenças muito específicas desta comunidade: os adultos acreditam que a focalização visual sobre o rosto de uma criança pode incitar algo malévolo sobre a vida da mesma. Além disso, olhar diretamente face-a-face para outro parceiro é visto como algo intrusivo e agressivo ou com conotação sexual, inapropriado para uma situação pública em que outras pessoas estão presentes.

Este exemplo ilustra o quanto diferenças no estilo cultural de comunicação podem estar relacionadas a crenças igualmente distintas que irão orientar ou moldar determinadas práticas sociais e de cuidado, podendo trazer implicações para o desenvolvimento infantil. Uma das questões que surgem a partir desta discussão pode ser a seguinte: Será que a evitação do contato face-a-face observada, por exemplo, na comunidade Gusii impede o bebê de receber oportunidades facilitadoras para o desenvolvimento de uma protolinguagem e de intersubjetividade? Edwards (1998) discute que uma resposta a esta questão ainda está aberta, mas postula-se que cada cultura apresenta um padrão de interação entre parceiros, o qual irá privilegiar determinadas atividades muitas vezes em conformidade com crenças específicas de seus membros. Pode-se especular então que em culturas que privilegiam pouca proximidade física, os padrões de comunicação gestual distal tenderiam a ser mais utilizados se comparados aos proximais. No entanto, poucos estudos que se dedicam a estas questões específicas referentes a diferenças culturais na comunicação gestual precoce foram encontrados na literatura.

Para conhecer os processos precoces de comunicação infantil, é importante então considerar os contextos dos quais tanto os parceiros quanto o bebê participam, e analisar os processos através dos quais as crianças se desenvolvem e aprendem através do contato e trocas com eles. Estudos etnográficos e culturais são fundamentais para auxiliar esta busca de compreensão. Um exemplo de estudo etnográfico foi o desenvolvido por Haviland (2000). Este autor buscou analisar o papel e a natureza de gestos precoces na aquisição de linguagem e socialização na comunidade "Tzotzil" de Zinacantan, no México, a partir de um estudo comparativo baseado na observação de gestos de proto-apontar em duas crianças.

Segundo Haviland (op cit), na sociedade Zinacateca a linguagem é percebida como um processo que se inicia desde o nascimento, uma vez que os bebês são vistos como sendo incorporados desde os seus primeiros momentos de vida em um universo comunicativo e têm suas ações interpretadas como contendo significado. O contexto cultural na sociedade Zinacateca pode ser descrito da seguinte maneira: antes de um ano de idade ou mais, as crianças zinacatecas são geralmente restritas em seus movimentos, pois passam a maior parte do tempo sendo carregadas nas costas de suas mães, amarradas fortemente na roupa. Quando colocadas no chão, ficam em áreas restritas, não sendo permitido arrastarem-se livremente até

começarem a andar (por volta de 12 meses a dois anos). Observa-se uma ênfase na exploração de sinais expressivos físicos e táteis na medida em que estão na maior parte do tempo em contato com o corpo dos cuidadores. Há a tendência dos parceiros de atribuir significado aos comportamentos do bebê, uma vez que são vistos como diretamente comunicativos. De uma maneira geral, para os Zinatecas as crianças já se comunicam antes mesmo de falarem, pois são capazes de emitirem expressões corporais percebidas como contendo significados de desejos comunicativos.

Desta forma, as práticas zinatecas são marcadas pela crença de que desde cedo os bebês são ativos e, portanto, receptivos à comunicação de outros. Isto explica então porque são comuns algumas tradições no momento do nascimento, como o adulto rezar próximo ao ouvido do bebê na própria linguagem da comunidade, apresentando-o imediatamente após seu nascimento a um conjunto de objetos relevantes da vida adulta desta cultura, tais como ferramentas, comida, roupas etc.

Antes das primeiras palavras, os bebês zinatecas desenvolvem um conjunto de rotinas gestuais comunicativas. Os adultos interpretam os gestos destes bebês como uma intenção comunicativa infantil, demonstrando possuírem uma teoria metapragmática nativa (uma espécie de “glossário verbalizado” para as ações do bebê em cada contexto). Assim, gestos como alcançar e apontar são reconhecidos como movimentos interpretados como “breve fala”. A interação tem papel central neste processo, pois os parceiros transformam a “ação prática” do bebê em um sinal com significado. Esta forma de se relacionar com os bebês denota a existência de uma crença de que os mesmos já são competentes comunicativamente desde o nascimento e desta forma, toda e qualquer modalidade de comunicação gestual é precocemente percebida, estimulada e valorizada, contribuindo para que estas habilidades comunicativas infantis sejam desenvolvidas.

Esse contexto de desenvolvimento é também descrito por Greenfield (2002) que estudou por muitos anos essa cultura. Buscando compreender a articulação entre os papéis desempenhados pela cultura e pela biologia no desenvolvimento humano, esta autora observou alguns aspectos interessantes: os bebês zinatecas tendem a apresentar logo ao nascer um padrão alerta de atenção visual e um padrão restrito de comportamento motor, os quais parecem ser reforçados pela própria cultura. Especificamente sobre os comportamentos motores, as mulheres

desta comunidade buscam elas mesmas utilizar comportamentos motores de forma controlada, sem exibir gestos carregados de intensidade. Assim, quando grávidas, tendem a prover ao bebê um ambiente pré-natal de natureza motora bastante peculiar. Este estilo limitado de movimentos também é provido pela mãe à sua criança no período pós-natal, estendendo-se até os dois primeiros anos de vida, uma vez que a criança é carregada junto ao corpo do adulto na maior parte do tempo. Para esta comunidade, é considerado perigoso que uma criança aprenda a andar nesta idade, uma vez que não teria acesso à compreensão plena da linguagem, podendo sofrer riscos ao explorar o ambiente. Neste sentido, um desenvolvimento motor tardio teria um valor positivo para esta cultura.

Um outro estudo importante que também buscou investigar comportamentos gestuais precoces em diferentes culturas foi o desenvolvido por Blake (2000). Esta autora comparou diferentes grupos culturais (ingleses, italianos e franceses) de díades mãe-bebê entre nove e 15 meses com relação à frequência do gesto de apontar, e observou que existe certa “universalidade” nas mudanças observadas para o repertório deste gesto ao longo do desenvolvimento (e.g. gestos de apontar, alcançar e requerer foram observados em todos os grupos). No entanto, em estudo mais recente sobre o desenvolvimento de gestos comunicativos em díades mãe-bebê japonesas entre nove e 14 meses de idade, esta autora e seus colaboradores (Blake, Osborne, Cabral & Gluck, 2004) afirmaram que, apesar do repertório de gestos comunicativos ser similar ao já observado para outros grupos culturais, nem todos os gestos são universais. O Japão representa uma cultura não-ocidental, cuja tradição valoriza a comunicação não-verbal, o uso mais freqüente de gestos e uma maior manutenção de proximidade física se comparado aos americanos. Neste sentido, existem na cultura japonesa gestos que são muito específicos e com significados particulares, como o gesto de reverência ou saudação utilizando tanto a cabeça quanto as mãos. Gestos deste tipo seriam próprios de cada cultura e, portanto, convencionalizados e transmitidos ou estimulados de modos e intensidades diferentes.

Levando-se em conta estas contribuições iniciais da literatura, é possível argumentar que a comunicação gestual inicial pode apresentar algumas características similares entre crianças de diferentes culturas. No entanto, é necessário considerar que podem existir variações quanto à intensidade e modalidade de determinados gestos privilegiados pelos parceiros segundo um

contexto cultural particular. Tais variações podem estar intimamente relacionadas a diferentes práticas de cuidado realizadas pelos parceiros, às quais se mostram relacionadas a expectativas, metas de socialização e crenças parentais específicas.

Deste modo, uma hipótese que se pode postular acerca do tema é a de que as bases de uma comunicação pré-linguística ou gestual podem ser gerais, sendo observadas ao longo do primeiro ano de desenvolvimento de bebês humanos. No entanto, as suas diferentes modalidades (e.g. apontar, mostrar, seguir o olhar, tocar etc), e intensidades (frequência com que aparecem ou o modo como são estimulados no decorrer das trocas sociais) tendem a variar em diferentes culturas de acordo com o que cada uma especificamente privilegia como formas de comunicação e interação possíveis (e.g. contato face-a-face ou exclusivamente corporal), assim como uma concepção acerca deste bebê, considerando-o ou não como um parceiro ativo e competente para trocas sociais (influência de crenças parentais), ou ainda se utilizando de práticas de cuidado, orientadas por certas expectativas parentais (e.g. independência ou interdependência) que podem favorecer maior isolamento ou proximidade corporal, e conseqüentemente o uso mais intenso ou reduzido de determinados gestos distais ou proximais. Embora não conclusivas, estas discussões têm sido foco de algumas investigações contemporâneas, como os estudos desenvolvidos por Haviland (2000) e Blake et al (2004) e, apesar do valor destas contribuições, ainda se observam poucos estudos sobre o tema na literatura, sendo importante a realização de novas pesquisas na área.

#### **2.4. A ONTOGÊNESE DOS GESTOS COMUNICATIVOS EM BEBÊS HUMANOS ANTES DOS NOVE MESES**

Os bebês da espécie humana são socialmente responsivos desde que nascem. Estudos realizados nas últimas décadas sobre competências iniciais de recém-nascidos têm oferecido contribuições para resgatar esta discussão (Haith, Bergman & Moore, 1977; Klaus & Klaus, 1989; Maurer & Salapatek, 1976; Meltzoff & Moore, 1997). De uma maneira geral, o que estes estudos têm mostrado é que, apesar do bebê apresentar um repertório de capacidades limitado, parece vir ao mundo dotado de uma bagagem inata que lhe permite expressar uma sensibilidade social. Os bebês não só olham para pessoas, como também são capazes de demonstrar precocemente uma preferência pela face, voz e cheiro de suas mães em detrimento de outras pessoas (Rochat, 2001). Deste modo, algumas competências

precoces relacionadas à atenção e discriminação parecem capacitar o bebê a responder seletivamente aos eventos sociais (Trevarthen, 1998; Seidl de Moura & Ribas, 2004), permitindo-lhe participar ativamente de interações com seus parceiros. Neste contexto, seus comportamentos de sorriso, choro ou expressões faciais constituem pistas potentes que são interpretadas por seus cuidadores, regulando estas trocas sociais iniciais, onde a díade parece se engajar reciprocamente em termos de seus estados afetivos e de sentimentos.

A literatura tem apontado que a natureza de interações precoces mãe-bebê e especialmente as trocas iniciais face-a-face parecem envolver características específicas de sincronia, co-regulação e contingência de comportamentos exibidos pelos parceiros, caracterizando episódios de “engajamento mútuo” (Adamson & Bakeman, 1985), “comunicação afetiva” (Stern, 1992) ou “intersubjetividade primária” (Trevarthen, 1974). As trocas afetivas que ocorrem na metade do primeiro ano de vida do bebê são de natureza diádica e parecem envolver brincadeiras rítmicas corporais, vocalizações e expressões faciais. Trevarthen (1998) observou alguns aspectos importantes que serviriam como base para formular e apoiar esta teoria da intersubjetividade infantil. Dentre estes aspectos, ele destacou os seguintes: com um mês de vida, bebês exibem padrões de comportamento diferentes em relação a objetos e pessoas. Com os objetos, os comportamentos tendem a ser de exploração e manipulação, enquanto com pessoas, parecem envolver reciprocidade e comunicação. Por volta dos dois ou três meses, expressões emocionais de ambos os parceiros podem acompanhar o estabelecimento de protoconversações. Nos primeiros seis meses de vida do bebê, este padrão de comunicação se desenvolve envolvendo características e expectativas de reciprocidade, o que não ocorre na relação com objetos. As emoções são utilizadas nestas trocas não como reguladoras propriamente do *self* infantil, mas como pistas para o contato interpessoal e relacionamento.

Por outro lado, gradualmente ao longo do desenvolvimento infantil (em torno do segundo semestre de vida do bebê) as trocas interativas passam a incorporar outros objetos na medida em que os bebês realizam conquistas em termos de competências sensoriais, perceptivas e motoras (habilidades em olhar, ouvir, alcançar, manipular, dentre outras).

Assim, as interações precoces diádicas, especialmente as de natureza face-a-face, passam por uma transformação quando o bebê começa a se interessar pelo

mundo dos objetos, mas sem abandonar interesses sociais, caracterizando a emergência de interações triádicas. Nestas interações triádicas, é comum estarem inerentes os chamados comportamentos de atenção conjunta, com base nos quais os bebês tornam-se capazes de coordenar, monitorar, dirigir ou orientar o foco de sua atenção e ação sobre um mesmo objeto/ evento com o foco de atenção e ação de seu parceiro, sintonizando com o mesmo ou tentando fazer com que este último sintonize com os seus próprios. Este conjunto de novos comportamentos parece emergir de modo co-relacionado e com certa sincronia entre nove e 12 meses de idade indicando uma “revolução” no modo como os bebês humanos compreendem seu mundo social (Tomasello, 2003). Isso se dá uma vez que os bebês parecem deixar de compreender os outros e a si mesmos apenas como seres animados (cujas ações seriam compreendidas como capazes somente de produzir resultados interessantes), para identificar a si e aos outros como seres intencionais. São exemplos de comportamentos de atenção conjunta: seguir o olhar, seguir o apontar, apontar, mostrar objeto, imitar, alternar o olhar entre uma pessoa e um objeto, dentre outros.

Apesar desses comportamentos de atenção conjunta terem sido alvo de muitas investigações científicas (e.g. Carpenter, Nagell & Tomasello, 1998; Corkun & Moore, 1995; Scaife & Bruner, 1975; Tomasello, 2003), alguns pesquisadores têm apontado que os primórdios dos gestos humanos podem ser observados em períodos precoces do desenvolvimento (Bower, 1974; Fogel, 1981). Um dos gestos que mais atraiu o foco de atenção e discussão de teóricos e pesquisadores ao longo de muitas décadas foi o gesto de apontar. Butterworth (1989) destaca que muitos teóricos pioneiros não concordaram sobre as bases ou origens ontogenéticas relativas a este gesto específico, enumerando as diferentes perspectivas apresentadas por eles. Preyer (1896), por exemplo, considerou o gesto de apontar como um movimento que originalmente expressaria um desejo de pegar algo, sendo, portanto, uma atividade que se desenvolveria apenas a partir da preensão. Millicent Shin (1900, apud Butterworth, 1991) também discutiu as origens do gesto de apontar como sendo uma capacidade humana manual resultante da realização por parte do bebê de atividades de exploração visual e tátil de objetos. O apontar surgiria, então, apenas a partir desta coordenação sensório-motora infantil de exploração sobre os objetos. Já Vygotsky (1996) ofereceu uma outra compreensão para as origens deste gesto ao considerar que o apontar estaria relacionado a

características sociais de interação, onde o papel da interpretação materna sobre este gesto infantil assumiria uma contribuição decisiva para que esta atividade fosse posteriormente utilizada pelo bebê segundo uma função comunicativa.

Butterworth (1991) argumentou que nenhuma destas teorias iniciais sobre a ontogênese específica do gesto de apontar se baseou em evidências experimentais consistentes, sendo necessárias investigações científicas para explicar a função comunicativa altamente especializada que este gesto possui. Foi apenas ao longo das décadas de 1970 e principalmente de 1980 que muitos destes estudos foram realizados. Parte deles foi desenvolvida por Trevarthen (1974). Este autor, ao estudar as características de intersubjetividade precoce, argumentou que aos dois meses os bebês podiam exibir diferentes movimentos com as mãos, apontando com o dedo indicador e apertando os dedos próximos à face quando estimulados a fazer expressões de vocalização. Tais movimentos seriam manifestações inatas e não imitadas, porém passíveis de serem modificadas através da exposição a modelos de adultos. Trevarthen nomeou estes comportamentos motores como “gesticulação”, assim como Kendon (1993) ao se referir ao padrão de gestos que adultos exibem ao produzirem a fala. Evidências de movimentos precoces envolvendo as mãos e dedos também foram identificadas em estudos desenvolvidos por diferentes pesquisadores (Fogel & Hannan, 1985; Legerstee, Corter & Kienapple, 1990). Foi observado que bebês com idades variando entre dois e quatro meses apresentaram movimentos de extensão do dedo indicador e de curvar os demais dedos de forma simultânea à ocorrência de vocalizações e movimentos com a boca. No entanto, deve-se ressaltar que há controvérsias nos achados descritos pela literatura quanto a esta ocorrência simultânea de extensão do dedo indicador e vocalização em bebês: Matasaka (1995) identificou que estas extensões se davam especificamente em co-ocorrência com vocalizações do tipo “speech like” (semelhantes à fala), mas não com emissões vocálicas. Em contraste, Blake, O’Rourke e Borzellino (1994) relataram que em suas observações raramente foi registrada a ocorrência de extensões do dedo indicador de forma simultânea a vocalizações em bebês no decorrer dos primeiros meses de vida.

Deve-se destacar que inicialmente estes movimentos de extensão do dedo indicador têm sido chamados de apontar tanto em estudos desenvolvidos por primatólogos, quanto por pesquisadores do desenvolvimento infantil, mas, como discute Blake (2000), um termo mais adequado para designar a manifestação inicial

destes comportamentos seria “pré-apontar”. Uma justificativa consistente que a autora oferece para o uso desta terminologia refere-se ao fato de que a extensão do dedo indicador, possivelmente observada em bebês nos primeiros meses de idade, diferencia-se do comportamento explícito de apontar, uma vez que não envolve situações intencionalmente indicativas de algo, como as observadas no final do primeiro ou segundo ano de vida. Quando observadas, parecem então ocorrer em situações provocadas por um estímulo externo (e.g. parceiro buscando provocar e estimular alguma resposta do bebê através de brincadeiras) se comparadas a situações nas quais a mãe é o modelo de apontar (e.g. parceiro aponta para uma figura em um livro, para um brinquedo não familiar ou para fora de uma janela). Um outro dado importante é o de que nestas idades, a extensão do dedo indicador tende a ser breve e ocorrer tanto nas mãos direita ou esquerda (Fogel & Hannan, 1985), aspectos que não são característicos do comportamento de apontar explícito aos 12 meses de idade. Foi observado ainda que os comportamentos de extensão do dedo indicador como “pré-apontar” tendem a ocorrer em contextos sociais em que o parceiro interage apenas diadicamente com o bebê e este, em estado de excitação, exhibe um conjunto de movimentos corporais e das mãos em ritmicidade e sincronia aos apelos que lhe são feitos, diferentemente do apontar explícito que envolve um contexto triádico, implicando uma resposta orientada e havendo a participação do parceiro e de um objeto ou evento externo à díade (Fogel, 1981).

Outro aspecto interessante refere-se às contribuições do estudo de McGuire e Turkewitz (1978) onde foi observada a possibilidade da ocorrência de movimentos de extensão e flexão do dedo indicador em bebês de três meses de idade hipotetizadas como sendo respostas inicialmente reflexas que variariam segundo a intensidade de estímulo. A discussão destes autores em torno desta possibilidade centrou-se no fato de que os mesmos observaram que a ocorrência de extensões se dava enquanto resposta a um estímulo fraco enquanto que as flexões se davam enquanto resposta a um estímulo forte. Em contraste, aos cinco meses de idade não foi observada esta associação entre ocorrência de movimentos do dedo e intensidade de estímulo.

De um modo geral, a hipótese atual sobre as origens destes movimentos de extensão do dedo indicador é a de que os mesmos poderiam ser considerados respostas inatamente disponíveis que mais tarde poderiam ser recrutadas como componentes motores do gesto de apontar (Blake, 2000). Em síntese, estes

movimentos de pré-apontar não seriam ainda apontar porque não serviriam inicialmente a esta função, uma vez que os parceiros não o reconheceriam como tal, sendo este reconhecimento fundamental para um gesto ser considerado comunicativo.

Vale ressaltar que poucas pesquisas que investigam longitudinalmente esta modalidade gestual foram encontradas em revisão da literatura, destacando-se alguns estudos como o de Fogel (1981) e Blake, O'Rourke e Borzellino (1994). Estes últimos pesquisadores filmaram doze bebês em contexto de interações face-a-face com suas mães e em situações estruturadas com o objetivo de deflagrar na criança a produção de gestos de apontar e alcançar, nas idades de quatro, oito e 12 meses. Os resultados mostraram que o pré-apontar (atividade de extensão do dedo indicador, sem a extensão conjunta do braço) ocorreu em todos os três grupos de idades, sendo bi-manual em todos eles. No entanto, aos 12 meses de idade a produção deste gesto mostrou-se com uma duração mais prolongada e predominantemente realizada com a mão direita nas crianças observadas.

Outro movimento corporal precoce descrito na literatura refere-se àquele que posteriormente irá caracterizar o gesto de alcançar. A literatura destaca que movimentos de longas extensões dos braços em direção a algo ocorrem desde o nascimento, sendo observado que em contextos que envolvem apenas objetos tais movimentos de extensão são mais longos se comparados a contextos que envolvem pessoas, embora também ocorram na ausência de algum estímulo específico (Rönnqvist & von Hofsten, 1994). Embora se possa observar a ocorrência destes movimentos de alcançar em períodos precoces do desenvolvimento do bebê, os movimentos preparatórios deste gesto (chamados de pré-alcançar) podem ocorrer mais precocemente (Trevorthen & Hubley, 1978). Estes movimentos também foram observados nos estudos de Blake, O'Rourke e Borzellino (1994) onde bebês aos quatro meses de idade apresentaram mais claramente ocorrências de movimentos de tentar alcançar objetos que estão distantes, exibindo mais vocalizações neste contexto se comparadas às observadas em contextos de movimentos de tentar alcançar objetos que estão próximos.

Um outro estudo pioneiro nesta área foi o de Fogel (1981). Este autor investigou a ontogênese da comunicação gestual durante os primeiros seis meses de vida de bebês. Sua preocupação foi apresentar um modelo de ontogênese da expressão facial e gestual. Para isto, apresentou dados descritivos do

desenvolvimento precoce de expressões faciais e movimentos das mãos a partir de observações semanais de dois bebês quando interagem com suas mães ao longo do primeiro semestre de vida, em contexto de brincadeira livre. A hipótese de Fogel (1981) era a de que a ontogênese da comunicação humana seria caracterizada por diferentes níveis de desenvolvimento para cada componente comunicativo isolado: expressão facial, gesto das mãos e dedos e fala (linguagem). Este autor desenvolveu dois estudos distintos: o primeiro deles consistiu em realizar filmagens de 52 díades mãe-bebê norte-americanas em contexto de interação face-a-face durante as idades de seis, 13 e 26 semanas, a fim de observar comportamentos de atenção do bebê dirigidos ao parceiro (e.g. olhar para face da mãe X olhar ambiente); expressividade infantil (e.g. sorrir, abrir boca, vocalizar) e expressividade materna (e.g. sorrir, exibir expressões faciais). Os resultados deste estudo apontaram que ao longo das diferentes idades os bebês tenderam a diminuir o tempo de atenção dirigida ao parceiro, e as mães tenderam a aumentar a quantidade de atividades expressivas no sentido de estimularem e garantirem esta atenção infantil dirigida a elas quando ocorriam.

A segunda pesquisa foi descrita por Fogel e Hannan (1985) como sendo um estudo de caso: duas díades mãe-bebê em situações de interação foram filmadas em laboratório com intervalos semanais durante o período de 0 a seis meses de idade, sendo uma de sexo feminino e outra de sexo masculino. Através destas observações, os autores buscaram levantar e categorizar mais de 100 padrões de movimentos de face e corpo exibidos pelo bebê durante estas diferentes idades. O objetivo deste estudo foi o de investigar se, considerando como independente cada categoria, existem tendências por idade para a maior ou menor ocorrência de cada uma; e ainda se há alguma tendência de cada categoria em particular ser mais comum de ocorrer em um contexto de engajamento visual do bebê com sua mãe se comparada a um contexto de estado não engajado. Os resultados mostraram ocorrências de movimentos comuns nas filmagens para o sexo feminino e masculino, sendo que ambos os bebês apresentaram atividades de: abrir a boca, alcançar, abrir dedos, curvar dedos, comprimir dedos e mãos e estabelecer engajamento visual com suas mães. Uma atividade que esteve ausente nas observações iniciais, mas que aumentou aos 60 dias foi a de sorrir. Já aos 100 dias, as atividades mais comuns foram as de alcançar objeto e esticar o corpo; e aos 140 dias foi a de colocar objeto na boca. Os pesquisadores observaram diferenças

quanto ao início do aparecimento de determinadas atividades comparando-se os dois bebês e uma delas refere-se especificamente ao gesto de apontar. No bebê de sexo masculino, este gesto apareceu nas observações ao longo dos seis meses de forma contínua, enquanto que no bebê de sexo feminino a ocorrência deste gesto só foi observada após os 100 dias. Diante destes resultados, os autores argumentaram que desde muito cedo os bebês podem apresentar um repertório rico de expressões corporais comunicativas as quais se mostram organizadas e diferenciadas. No entanto, seria possível hipotetizar que os bebês podem se diferenciar quanto ao grau de cada expressão particular e quanto ao tempo de exibição (período de emergência explícita e duração) em relação a outra atividade (umas poderiam ser contínuas no desenvolvimento, outras poderiam demorar mais para começar a aparecer e outras, após se manifestarem precocemente, poderiam diminuir de intensidade e frequência). Ao constatarem estas diferenças apenas no estudo de caso de dois bebês durante seus primeiros seis meses de vida, os autores discutiram que poderia haver variabilidade comunicativa, marcada pela existência de um amplo número de padrões de movimentos precoces os quais permitiriam aos bebês humanos a capacidade de desenvolver trajetórias alternativas para o estabelecimento de uma competência comunicativa global posterior e explícita.

Deve-se ainda destacar que é inegável a contribuição deste estudo desenvolvido por Fogel (1981) levando-se em conta o cenário da literatura ao longo dos anos, segundo o qual estudos longitudinais sobre a ontogênese dos gestos comunicativos nos primeiros meses de vida de bebês humanos não foram mais amplamente desenvolvidos, retomados e discutidos, inclusive contemporaneamente. Este mesmo autor já havia apontado durante a década de 1980 que algumas lacunas sobre como estes comportamentos corporais iniciais poderiam constituir bases para os gestos explícitos no decorrer do desenvolvimento ainda eram prevalentes, enfatizando a necessidade de realização de novas pesquisas longitudinais.

De um modo geral, apesar destas contribuições isoladas sobre as bases precoces do comportamento gestual infantil, Blake (2000) enfatiza que uma área de investigação tem sido negligenciada em torno destes estudos: a que leva em consideração a pesquisa de movimentos precoces do corpo considerado como um todo, ao invés de apenas braços, mãos e dedos. Este aspecto também já vinha sendo destacado no estudo longitudinal de Fogel (1981), no qual o autor

argumentou que movimentos de inclinação ou curvatura corporal em bebês com dois meses poderiam apresentar uma continuidade funcional com a comunicação gestual tardia. Para este autor, os movimentos precoces do corpo como um todo estariam mais relacionados ao mesmo significado comunicado pelos gestos posteriores se comparados aos movimentos das mãos e dedos, os quais estariam mais associados à comunicação de estados do bebê que posteriormente passariam a ser representados por expressões faciais de emoções (e.g. movimento de espalhar ou distribuir dedos das mãos estaria associado a uma expressão facial de relaxamento; fechar e comprimir as mãos por sua vez estaria associado a uma expressão de estresse ou desconforto, Legerstee et al, 1990) em bebês de dois a quatro meses. Assim, movimentos precoces de dedos e mãos estariam hipoteticamente mais relacionados aos aspectos da comunicação afetiva e emocional, enquanto que movimentos corporais gerais estariam relacionados às bases da comunicação intencional de compartilhar objetos e informações. Os primeiros constituiriam gestos emotivos e poderiam ser compreendidos como a base primitiva do sistema comunicativo gestual (semelhantes ao sistema de sinais emotivos em primatas não humanos). Conforme a comunicação humana vai gradativamente aumentando, complexificando-se e assumindo uma característica intencional, tais gestos emotivos tenderiam a diminuir sua importância. Ao mesmo tempo, gestos que focalizam a possibilidade de compartilhar objetos, eventos e informações acerca de uma situação tenderiam a aumentar (gestos raramente observados em primatas não humanos), marcando um período importante na ontogênese humana a partir dos nove meses de idade (emergência dos comportamentos de atenção conjunta).

Apesar das importantes contribuições dos autores aqui citados, vale ressaltar que, ao ser realizada uma revisão recente da literatura, não foram encontrados estudos que abordem diretamente este tema ou que o aprofundem a partir da realização de pesquisas longitudinais que incluam os primeiros meses de vida do bebê, ao longo dos últimos oito anos.

## **2. 5. A ONTOGÊNESE GESTUAL ENTRE OS NOVE E 24 MESES**

Carpenter, Nagell e Tomasello (1998) apontam que a atenção conjunta envolve uma gama de comportamentos distintos e identificados como atenção compartilhada (engajamento conjunto da atenção), atenção de seguimento (atividades de seguir a direção do olhar e do apontar realizados pelo parceiro) e

atenção dirigida (utilização de gestos tais como apontar ou mostrar objeto, com a finalidade comunicativa de dirigir a atenção do parceiro sobre determinado alvo). Neste contexto, muitos estudos foram realizados nas últimas décadas com o objetivo de investigar como cada um destes comportamentos isolados se manifesta e se caracteriza ao longo do desenvolvimento infantil (Durham & Moore, 1995, Scaife e Bruner, 1975; Tomasello, 2003). É neste cenário que se destacam os estudos pioneiros realizados por Bates, Camaioni e Volterra (1975) sobre a ontogênese dos gestos comunicativos. Estes autores realizaram um estudo com bebês entre oito e 12 meses de idade e observaram que os mesmos eram capazes de utilizar comportamentos não-verbais para dirigir outras pessoas a objetos que lhes interessavam. Os gestos utilizados foram classificados em duas modalidades: protoimperativos (utilizados pela criança na tentativa de obter algo que lhe é de interesse, levando seus parceiros a realizarem alguma ação sobre o objeto) e protodeclarativos (utilizados para engajar os parceiros em atividades, objetos ou eventos interessantes, regulando seu foco de atenção sobre os mesmos). Estes autores argumentaram que, ao tentarem dirigir a atenção e o comportamento de seus parceiros para entidades externas, os bebês estão se utilizando de uma comunicação intencional.

A comunicação intencional tem sua origem precoce no desenvolvimento ao envolver a manifestação de comportamentos pelo bebê aos quais os adultos tendem a atribuir significado, interpretando-os e respondendo-os apropriadamente. Quando a criança percebe a relação entre a emissão de seus comportamentos e as respostas por eles desencadeadas, surge a possibilidade de uma proposta comunicativa. A criança passa a utilizar seu comportamento como meio para atingir um fim (resposta oferecida pelo adulto), caracterizando uma comunicação intencional.

Com base em observações naturalísticas, Bates e colaboradores (1975) inicialmente consideraram que as intenções imperativas e declarativas dos gestos dos bebês apareciam por volta da mesma idade, ou seja, em torno dos 10 a 13 meses e poderiam ser consideradas manifestações de uma mesma capacidade cognitiva. Posteriormente, Camaioni (1992) retomou esta discussão e revisou suas considerações a partir das contribuições de estudos observacionais estruturados sobre gestos de apontar infantil em contexto de interações precoces. Ao investigar como se dá a transição da comunicação intencional infantil, a autora apontou que as

seqüências protoimperativas exibiam uma expectativa sobre o funcionamento dos seres humanos como agentes causais e as seqüências protodeclarativas, uma intenção comunicativa que busca influenciar o estado atencional de uma outra pessoa sobre o mundo. Consequentemente, isso levou a autora a considerar que ambas as funções não eram manifestações de uma mesma capacidade cognitiva, devendo ser mais bem compreendidas em termos de suas diferenças estruturais e funcionais. A função declarativa de um gesto comunicativo implicaria maior complexidade, pois envolveria uma função referencial (perceber os outros não só como agentes causais, mas como sujeitos que agem e percebem independentemente, capazes de terem seletivamente um foco de atenção sobre o ambiente, e que é passível de ser compartilhado). Deste modo, produzir seqüências imperativas seria um processo mais simples e poderia aparecer precocemente no desenvolvimento se comparada à produção de seqüências declarativas. Esta hipótese tem encontrado apoio nos resultados oriundos de pesquisas experimentais mais recentes, tais como a desenvolvida por Peruchinni (1997). Esta autora investigou 14 bebês com desenvolvimento típico na idade de 12 meses, em condições controladas de produção e compreensão de gestos comunicativos e observou que houve uma mudança temporal em termos do intervalo entre o uso do apontar imperativo e declarativo. Aos 11 meses, a produção e a compreensão do gesto de apontar imperativo apareceram mais freqüentemente se comparadas as do gesto declarativo, estando este último mais freqüente apenas aos 13 meses de idade.

Apesar do conjunto de resultados apresentados, Carpenter et al (1998) argumentam que há divergências na literatura sobre esta ordem de emergência de gestos imperativos e declarativos. Os autores desenvolveram uma pesquisa minuciosa com base na qual buscaram observar o surgimento de comportamentos de atenção compartilhada e engajamento conjunto de comunicação em 24 bebês durante as idades de nove a 15 meses e encontraram resultados diferentes. Os dados apontaram que este conjunto de comportamentos tende a se manifestar conjuntamente nesta fase, porém alguns mais precocemente do que outros. Assim, gestos declarativos como mostrar apareceram pela primeira vez em média aos 10 meses de idade; gestos declarativos de apontar aos 12 meses, e gestos declarativos de dar aos 13 meses. Por outro lado, os gestos proximais (declarativos) surgiram em média aos 10 meses de idade e os distais (declarativos), somente aos 12 meses. Os

gestos imperativos, por sua vez, tiveram sua emergência em torno dos 13 meses de idade. Segundo estes autores, gestos de natureza proximal e declarativa teriam sua emergência em períodos mais precoces do que gestos de natureza distal e imperativa.

Por outro lado, a complexidade do desenvolvimento dos gestos de apontar tem sido foco de diferentes estudos nas últimas décadas (Butterworth, 1991; Camaioni, 1997; Franco & Butterworth, 1996; Legerstee & Barillas, 2003), os quais vêm discutindo o seu papel na comunicação humana. Ao realizarem uma análise da literatura recente sobre este tema, Kaplan e Hafner (2006) citaram as contribuições apenas de estudos anteriores aos realizados por Carpenter et al (op cit), especialmente o desenvolvido por Baron-Cohen (1997), destacando que o gesto imperativo de apontar teria sua emergência em torno dos nove meses de idade do bebê, enquanto que o apontar declarativo só ocorreria aos 12 meses de idade.

Dentro de uma perspectiva ontogenética, Butterworth (1991) investigou como se caracterizam os processos de produção e compreensão do gesto de apontar no desenvolvimento infantil. Segundo este autor, em termos gerais a idade em que os bebês produzem o gesto de apontar ocorre em torno dos 14 meses, embora a compreensão destes gestos por parte dos mesmos se dê aproximadamente dois meses antes, ou seja, por volta dos 12 meses. Com isso, observa-se que os processos de compreensão e produção deste gesto ocorrem de modo diferenciado.

A compreensão da direção do olhar do parceiro está associada também à compreensão do gesto de apontar. Esta compreensão do olhar (“olhar para onde outra pessoa está olhando”) é um comportamento de atenção conjunta que pode se manifestar por volta dos oito ou nove meses de idade, uma vez que envolve simultaneamente a possibilidade de captar propriedades do objeto ou evento no ambiente e a direção do olhar sobre o mesmo realizado pelo parceiro. A ocorrência deste comportamento parece facilitar a compreensão do gesto manual de apontar ao ser entendido como o uso do braço esticado e dedo indicador para indicar um objeto no campo visual compartilhado com o parceiro. Butterworth (op cit) argumentou que antes dos 12 meses de idade, os bebês parecem apenas olhar para o dedo indicador do parceiro, não compreendendo sua função de indicação e comunicação. Já aos 12 meses, podem compreender o significado indicativo do gesto, embora possam ainda falhar em localizar alvos posicionados atrás deles, uma vez que

parecem localizar corretamente apenas os alvos compartilhados com o parceiro dentro de seu próprio campo visual.

Alguns anos mais tarde, Franco e Butterworth (1996) buscaram investigar a existência de uma progressão no desenvolvimento infantil quanto à atividade de checar visualmente o foco de atenção do parceiro durante e após a produção do gesto de apontar e encontraram resultados interessantes: por volta de 12 meses de idade, bebês inicialmente tendem a apontar para o objeto e depois, retornarem seu olhar para o adulto; aos 14 meses, apontam e olham para o adulto ao mesmo tempo, e aos 16 meses, olham primeiramente para o adulto a fim de checar se o foco de atenção deste último está em sintonia com o seu próprio, e somente depois apontam para o objeto. Estes resultados estão em consonância com os apresentados em um estudo anterior realizado por Desrochers, Morissette e Ricard (1995). Os autores observaram 25 bebês nas idades de 6, 9, 12, 15 e 18 meses, constatando que o gesto de apontar após a checagem visual do parceiro apresenta-se mais freqüente e predominante a partir dos 15 meses. Do mesmo modo, em um recente estudo longitudinal desenvolvido por Haynes, Zilla-Jones, Smith, RodeKohr, McEachern e Berry (2004) as atividades infantis de checagem visual e vocalização, associadas à produção do gesto de apontar com função declarativa, foram investigadas em bebês quando estes tinham entre 12 e 17 meses, sendo constatado que tais atividades parecem se tornar mais freqüentes com o avançar da idade da criança. Este conjunto de evidências tem sido abordado pelos diferentes autores como indícios de que somente de maneira gradativa o bebê é capaz de alcançar uma compreensão de seus gestos como estando relacionados a metas comunicativas.

A função declarativa do gesto de apontar tem sido foco de investigações recentes. Legerstee e Barillas (2003) investigaram a ocorrência de gestos comunicativos como dirigir o olhar e apontar com função declarativa em bebês com 12 meses de idade e observaram que estes gestos estão presentes e são indicativos de que a criança percebe as pessoas como agentes intencionais. Nesta mesma linha de raciocínio, Liskowski, Carpenter, Henning, Striano e Tomasello (2004) pesquisaram se bebês aos 12 meses de idade eram capazes de produzir gestos de apontar com uma função explicitamente declarativa a partir de diferentes reações exibidas por seus parceiros (compartilhar atenção e interesse junto à criança após a mesma produzir o apontar; olhar apenas a criança, ignorando o alvo para onde ela

está apontando, olhar somente para o alvo e ignorar a criança, ou ignorar a ambos como se nenhuma informação comunicativa estivesse sendo exibida). Foi observado que nas circunstâncias de compartilhar a atenção e interesse, os bebês repetiram os gestos de apontar mais freqüentemente e tenderam a prolongar o seu tempo de duração de modo a prolongar inclusive os próprios episódios de interação nos quais estavam engajados, constituindo indícios de que já nesta idade são capazes de apontar declarativamente, compreendendo os outros como tendo estados atencionais que podem ser dirigidos ou compartilhados.

Estudos longitudinais contemporâneos (Iverson & Fagan, 2004; Kern & Hilaire, 2000; Rodrigo, González, Vega, Muñetón-Ayala & Rodríguez, 2004) têm buscado ainda investigar como a natureza e função de diferentes gestos como o apontar podem estar associadas à produção e compreensão da linguagem no decorrer do desenvolvimento humano. Segundo Kern e Hilaire (2000) por muito tempo considerou-se não existir uma continuidade entre comportamentos pré-linguísticos e linguísticos. Apenas recentemente os pesquisadores da área de linguagem começaram a investigar a aquisição dos gestos como desempenhando um papel importante para o desenvolvimento da comunicação verbal inicial.

Alguns autores como Bruner (1975) e Bates et al (1979) apresentaram um clássico ponto de vista que concebe os gestos como sendo uma modalidade de comunicação que apenas gradualmente vai sendo substituída por significados verbais ao longo do desenvolvimento. Por outro lado, posições mais recentes como a de Goldin-Meadow e Iverson (1998) postulam que as primeiras palavras infantis são precedidas por gestos, sendo que alguns deles não desaparecem do repertório mesmo quando a linguagem torna-se um meio privilegiado de comunicação. Este debate sobre a relação entre as origens do desenvolvimento da comunicação gestual e verbal foi ainda teorizado mais precocemente por autores como Volterra e Caselli (1985) que buscaram compreender o desenvolvimento da aquisição da linguagem de forma integrada ao desenvolvimento dos gestos, propondo a existência de quatro estágios fundamentais neste processo. São eles:

- Do nascimento aos sete meses – Os bebês produziram comportamentos motores e vocais que não seriam considerados comunicativos;
- Dos sete aos 12 meses – A produção de grande maioria dos sinais comunicativos intencionais (predominantemente caracterizados por

gestos dêiticos) teriam referentes indiferenciados e estes só poderiam ser identificados a partir de pistas no contexto físico no qual a comunicação ocorre;

- Dos 12 aos 16 meses – Os gestos inicialmente descontextualizados passariam a ser utilizados pela criança com base em uma referência simbólica. Seriam gestos simbólicos ou representacionais cujos significados seriam relativamente estáveis a partir dos diferentes contextos de produção, ocorrendo também a emissão das primeiras palavras por parte da criança;
- Dos 16 aos 20 meses – As crianças passariam a combinar dois símbolos (duas palavras ou uma palavra e um gesto), o que poderia ser discutido como uma possível emergência de morfossintaxe.

De uma maneira geral, pode-se dizer que a relação entre a produção de gestos humanos e a possibilidade de comunicação e pensamento ainda tem se mantido como o principal foco de debates científicos contemporâneos, conforme assinala Goldin-Meadow (1999). Para esta autora, e como vem sendo discutido, os gestos podem estar presentes no desenvolvimento humano tanto em um período pré-linguístico quanto após a aquisição da linguagem, servindo neste último caso para apoiar e acompanhar a própria fala do emissor enquanto uma ferramenta para comunicar pensamentos. Os gestos seriam, portanto, uma forma codificada da comunicação, com base na qual a autora cita uma dupla natureza: gestos que substituem a fala (período pré-linguístico) e gestos que a acompanham e a potencializam (período em que a linguagem já está estabelecida). No período pré-linguístico do desenvolvimento infantil, os gestos são vistos como um dos meios primários utilizados pela criança para se comunicar, constituindo um precursor da linguagem verbal. Goldin-Meadow (op. cit) ressalta que os gestos precoces que a criança tipicamente usa para se comunicar começam a surgir por volta dos 10 meses de idade, sendo anteriores à produção de suas primeiras palavras e apresentando uma natureza dêitica (gesto que visa dirigir o foco de atenção do parceiro a uma terceira instância, seja objeto, pessoa ou evento no ambiente) e algumas vezes, icônica (gestos representacionais, como abrir e fechar a boca para designar um peixe).

Após ser capaz de produzir suas primeiras palavras, a criança gradativamente continua a combinar a produção de gestos com a produção de palavras,

aumentando seu nível de comunicação, embora muitas vezes esta combinação envolva uma redundância de informações (apontar para uma maçã e falar: “maçã!”). Esta produção de combinações gesto-fala parece se dar antes da criança ser capaz de produzir suas primeiras frases simples compostas inicialmente por duas palavras, contribuindo para a emergência das mesmas. Isso, porque as primeiras combinações de gestos (apontar para uma maçã) e palavras (falar: “dá!”) parecem constituir as condições necessárias com base nas quais a criança pode começar a produzir suas primeiras combinações palavra-palavra (“dá maçã!”), sendo fundamentais para o desenvolvimento da linguagem.

Esta relação entre o desenvolvimento dos gestos e o da linguagem foi alvo de diferentes investigações. Kern e Hilaire (2000) elaboraram um estudo que visou investigar o desenvolvimento de gestos comunicativos em crianças francesas ao longo das idades de oito a 16 meses. O objetivo dos autores foi o de avaliar que tipos de gestos eram utilizados (se dêiticos ou representacionais) em diferentes idades e se havia alguma associação entre estes gestos e o desenvolvimento da capacidade de produção de palavras. Dentro deste contexto, mães de 467 crianças foram convidadas a preencher um inventário francês sobre desenvolvimento comunicativo de gestos e palavras. Os resultados mostraram um claro aumento em termos do número de gestos totais utilizados com o avançar da idade das crianças, sendo ainda observado que a distribuição de tipos de gestos utilizados por idade revelou uma espécie de hierarquia entre eles: os gestos que emergiram e foram utilizados mais precocemente foram os dêiticos em oposição aos que foram utilizados com maior frequência mais tardiamente (gestos simbólicos). Houve ainda uma forte correlação positiva entre gestos e compreensão e produção de palavras.

Outro estudo longitudinal bastante interessante nesta área foi desenvolvido por Rodrigo, González, Vega, Muñetón-Ayala e Rodríguez (2004). Estes autores buscaram investigar se os significados dêiticos do gesto de apontar e os significados dêiticos de palavras para indicar alvos no espaço físico estariam relacionados à localização destes alvos em relação à criança e a um padrão de atenção materna específico. Para isso, fizeram observações naturalísticas de quatro díades mãe-bebê espanholas dos 12 aos 24 meses e quatro díades mãe-bebê espanholas dos 24 aos 36 meses de idade. Tais observações foram feitas a cada três meses em contexto de brincadeira livre, banho e alimentação.

O gesto de apontar foi escolhido como modalidade de investigação uma vez que este comportamento indica uma informação sobre a distância de um objeto para a criança e para o parceiro, estando ancorado em um referencial corporal (e.g., a criança pode esticar seu braço e dedo para indicar algum objeto que está posicionado em distância maior ou pode apenas esticar isoladamente o dedo para indicar objeto que está posicionado em distância menor). O apontar seria um gesto que inicialmente seria utilizado pela criança com base em ajustes sensório-motores mais simplificados, ao levar em conta apenas a relação entre o seu corpo e o objeto (mas não o local do outro parceiro, adotando-o também como referencial). Diferentemente, uma palavra dêitica (e.g. uso de pronomes demonstrativos como este, esse, isso, aquele, aquilo etc) está ancorado em um ponto de referência e suas posições relativas ao objeto e ao parceiro, culminando em uma maior complexidade cognitiva se comparada à utilização do gesto de apontar isolado. O objetivo dos autores ao fazerem estas considerações foi o de desejar compreender se haveria uma clara interrupção no decorrer do desenvolvimento com relação ao uso exclusivo do gesto de apontar a partir de certa idade passando a ser substituído pelo uso de palavras dêiticas, ou se estas duas atividades não desapareciam e sim, se articulariam paralelamente com o tempo. Os resultados apontaram que no grupo de crianças com idades entre 12 e 24 meses, o uso de significados dêiticos mudou com a idade. O uso exclusivo do apontar foi evidente a partir dos 12 meses, ocorrendo frequentemente associado a vocalizações até os 24 meses, sendo que combinações deste gesto com palavras dêiticas só foram observadas a partir dos 21 meses. Com relação ao grupo de crianças com idades entre 24 e 36 meses, foi observada a produção de palavras dêiticas desde os 24 meses, sendo que o gesto de apontar foi utilizado ao longo de todo o período em associação com a fala. Diante destes achados, os autores hipotetizaram que este gesto poderia servir de suporte para o processo de aquisição e produção de palavras e que a sua combinação com símbolos verbais dêiticos não exercem apenas um simples papel de transição entre uma forma ou outra mais sofisticada de comunicação. O uso do apontar continuaria acontecendo conjuntamente com palavras dêiticas durante o terceiro ano de vida das crianças, mesmo quando as mesmas já fossem capazes de utilizar estes símbolos verbais isoladamente.

Ainda dentro desta discussão, para além de investigações que associam gestos com a produção de palavras, outros estudos também foram desenvolvidos

com o objetivo de discutir a possível relação entre comunicação gestual e o processo de compreensão de palavras. Harris, Barlow-Brown e Chasin (1995) realizaram um estudo longitudinal em que seis crianças foram acompanhadas dos seis aos 12 meses de idade com o objetivo de investigar a relação entre a emergência da compreensão de nomes de objetos e o desenvolvimento do apontar. De acordo com os resultados, houve uma correlação positiva altamente significativa entre o primeiro aparecimento do gesto de apontar e o primeiro indício de compreensão de nomes de objetos, caracterizando o papel importante deste gesto para o desenvolvimento da linguagem.

Apesar de estudos desta natureza, parece haver na literatura uma carência de pesquisas que busquem investigar longitudinalmente o papel dos parceiros durante este processo. Tenser e Iverson (1998) apontam que, apesar dos gestos em um período pré-linguístico do desenvolvimento infantil servirem para possibilitar e aumentar o potencial comunicativo, há diferenças individuais infantis quanto à sua utilização espontânea. Uma das hipóteses levantadas para pensar os fatores que contribuem para estas diferenças tem sido o que as autoras chamam de natureza do *input* materno. Orientadas por esta hipótese, estas autoras buscaram investigar o repertório gestual de sete bebês quando eles estavam nas idades de 10 e 14 meses, com o objetivo de averiguar a relação entre o uso de gestos da mãe e o uso de gestos do bebê durante observações naturalísticas em contexto de brincadeira. Os resultados apontaram que os gestos comunicativos infantis aumentaram significativamente aos 14 meses se comparados aos 11 meses, o mesmo acontecendo com a frequência de gestos maternos, culminando com o seguinte questionamento: os comportamentos gestuais das mães aumentam em resposta ao aumento dos comportamentos gestuais do bebê ou o aumento de uso dos gestos maternos pode contribuir para o aumento do uso de gestos de seus filhos? As autoras destacam que uma resposta a este questionamento ainda permanece aberta, sendo necessária a realização de estudos longitudinais que explorem o papel do gesto materno no desenvolvimento da comunicação e linguagem infantil.

Em um estudo posterior, Iverson, Capirci, Longobardi e Caselli (1999) ressaltam que os adultos modificam a sua fala de maneira consistente ao interagirem com os bebês, caracterizando o chamado “*motherese*” (maternalês ou manhês), “*baby-talk*” ou “*child direct-speech*”. Embora as características destas modificações já tenham sido identificadas e bastante exploradas (uso de palavras

simples, sentenças curtas e padrões altamente variados de entonação da fala), relativamente muito pouco se sabe sobre a frequência e os tipos de gestos que acompanham a fala dos adultos aos seus bebês. Dentro deste contexto, estes autores observaram 20 díades mãe-bebê quando estes últimos tinham 16 e 20 meses de idade, a fim de investigar se o uso materno de gestos muda quando a fala da criança vai se tornando progressivamente mais complexa. Os resultados indicaram que as mães usam “*motherese gestual*” caracterizada pelo uso freqüente de gestos que reforçam a mensagem comunicada por suas falas, sendo encontrada uma correlação positiva entre a produção de gesto materno e a produção verbal e gestual infantil.

É interessante ainda apontar que o processo de comunicação inicial mãe-bebê tem sido abordado na literatura a partir da investigação das características e trajetórias de desenvolvimento de quadros ou cenários comunicativos, especialmente em um estudo longitudinal sobre o segundo ano de vida de bebê (Camaioni, Aureli, Bellagamba & Fogel, 2003). Os autores buscaram investigar a transição de quadros comunicativos estabelecidos por quatro díades mãe-bebê no período de 10 a 24 meses de idade, a fim de observar mudanças de desenvolvimento tanto com relação a estes quadros, quanto com relação aos atos comunicativos dos participantes envolvidos. Trajetórias de desenvolvimento distintas foram encontradas, indicando que os cenários comunicativos e os gestos representacionais constituíram “pontes” para o surgimento de cenários simbólicos de comunicação. Apesar destes resultados, o estudo não descreve qualitativamente as mudanças internas observadas no decorrer destas trajetórias, em termos da dinâmica do conjunto de comportamentos gerais que com elas possam estar envolvidos, além de não abordar as bases destes processos comunicativos no primeiro ano de vida.

Partindo desta revisão prévia da literatura, pode-se argumentar que os gestos têm sido estudados dentro de uma perspectiva específica: a que tem se preocupado em delimitar a partir de que momento no desenvolvimento estes comportamentos podem ser observados e quais as suas funções. Poucas têm sido as discussões sobre as suas bases, sendo encontradas apenas evidências em estudos isolados e já relatados. Do mesmo modo, o papel dos parceiros neste processo parece ter sido pouco investigado. Observa-se uma tendência dos estudos considerarem isoladamente os comportamentos gestuais dos bebês, sendo necessário

compreender não somente as suas bases, mas também a dinâmica nas quais eles emergem em contato com os parceiros levando-se em conta as atividades que os mesmos também realizam.

Dentro deste contexto, a investigação da ontogênese ainda constitui uma lacuna nesta área de estudo, sendo importante retomar discussões teóricas que buscam compreender como alguns elementos básicos precoces da atividade infantil podem se estruturar ou se relacionar a comportamentos mais complexos que emergem posteriormente no desenvolvimento humano.

## **2. 6. COMPREENDENDO A IMPORTÂNCIA DE INVESTIGAR A ONTOGÊNESE**

Para discutir minuciosamente a importância de se investigar a emergência de padrões de movimentos precoces no bebê humano, mesmo que eles possam responder na infância a funções e contextos diferentes dos observados na vida adulta, Fogel (1981) destaca o papel da continuidade heterotípica (Kagan, 1971, apud Fogel, 1981). Segundo o autor, este seria um conceito adequado para compreender uma descrição de um fenômeno, embora não dê conta de responder a algumas questões importantes como a função adaptativa que estes movimentos poderiam ter ao aparecerem precocemente no desenvolvimento; ao curso ontogenético de mudanças na função e organização destes movimentos, e ao papel do contexto e do ambiente nestes processos. Diferentemente de um modelo embriológico de desenvolvimento, segundo o qual uma estrutura mais complexa seria entendida como fruto de uma organização baseada no amadurecimento de outros componentes mais simples, o autor argumenta que cada componente (um tipo de atividade ou movimento precoce) que constitui uma constelação madura de comunicação posterior pode ser caracterizado por um índice diferente de maturação. Um outro ponto de discussão que contribui para esta compreensão está no que Anokhin (1964, apud Fogel, 1981) denomina de “maturação heterocrônica”. Este termo serviria para oferecer uma explicação evolucionária, com base na qual a seleção natural teria operado sobre o curso do ciclo de vida, conservando recursos e energia ao permitir um pequeno número de componentes para servir a múltiplas funções ao longo da vida, onde cada espécie teria evoluído o seu padrão de mudança particular apresentando uma seqüência heterocrônica própria de desenvolvimento. Em função de esta seqüência ter sido determinada por pressões da seleção natural, não seria possível estabelecer uma ligação causal entre uma

fase do desenvolvimento mais simples e outra mais complexa considerando apenas a ontogênese de desenvolvimentos individuais. Não haveria então uma conexão lógica e contínua entre uma fase e outra, e nem mesmo alguma estabilidade no aparecimento de certos padrões de atividades no desenvolvimento.

A posição de Fogel (1981) também está de acordo com esta perspectiva teórica uma vez que, segundo o autor, embora se compreenda que as aquisições de habilidades comunicativas estejam baseadas em padrões de movimentos precoces no desenvolvimento que podem permanecer posteriormente ativos no repertório infantil, as descontinuidades observadas em alguns destes padrões não poderiam ser explicadas por condições antecedentes e conseqüentes consideradas isoladamente. De um modo geral, o que o modelo heterocrônico postula é que um dado comportamento que aparece inicialmente no bebê pode servir a alguma função adaptativa. Assim, não necessariamente existiria uma relação direta entre um determinado movimento precoce e um comportamento tardio, pois um mesmo padrão de movimento pode servir a certas funções precocemente na infância as quais podem ser muito diferentes quando usadas mais tarde.

Para Fogel (1981) parece haver, portanto, padrões de movimentos precoces que ocorrem em diferentes espécies e em variados contextos, sendo argumentado que a ocorrência de um dado padrão em certa idade no curso do desenvolvimento pode ser necessária para o desempenho posterior de funções mais explícitas e bem estabelecidas, constituindo um problema da área de desenvolvimento investigar essas trajetórias. Segundo este autor, parte da nossa ignorância sobre estes processos é resultado de lacunas ainda prevalentes em pesquisas empíricas, uma vez que poucos estudos sobre a ontogênese de trajetórias individuais de desenvolvimento têm sido realizados com o detalhamento necessário para identificar e descrever esta variedade de expressões gestuais infantis precoces. Neste sentido, a revisão da literatura indica que alguns questionamentos ainda permanecem em aberto, tais como: Como surge o uso precoce dos movimentos e para que servem? Por que alguns aparecem tão precocemente no desenvolvimento? Em que extensão o uso precoce destes padrões de movimentos pré-configura movimentos posteriores e seus significados? Qual o papel do parceiro e do contexto nestes casos?

## **2. 7. ONTOGENÊSE DE GESTOS COMUNICATIVOS: PROPOSTA DE UM ESTUDO EMPÍRICO**

Apesar das contribuições dos estudos revistos, pouca atenção tem sido dada às bases da produção e compreensão de gestos comunicativos durante os primeiros meses de vida do bebê e ao que se passa nos períodos de transição em que a aquisição de um gesto comunicativo se faz presente, deixando algumas lacunas: Quais são e que características têm as atividades inicialmente utilizadas pelo bebê as quais funcionam como precursoras de competências gestuais comunicativas mais explícitas (apontar, mostrar etc.)? Qual o papel do parceiro para que a criança comece a compreender e produzir gestos tanto imperativos, quanto declarativos? O que acontece no desenvolvimento infantil durante estes períodos de transição? Neste sentido, levando-se em conta o número bastante restrito de estudos encontrados na literatura, pôde-se perceber que os mesmos apresentaram uma tendência a abordar o tema de modo um tanto fragmentado: centraram-se em períodos específicos do desenvolvimento infantil, seja em considerar para análise apenas os meses que caracterizam o final do primeiro ano de vida quando a produção de comportamentos gestuais tipicamente parece se manifestar (entre nove e 12 meses a partir do surgimento dos comportamentos de atenção conjunta, por exemplo), seja em meses anteriores, abordando comportamentos comunicativos isolados (como pré-apontar, pré-alcançar, vocalizar etc.). Observou-se uma ausência de modelos de estudo que busquem realizar uma integração entre estas categorias comunicativas, considerando-as ao longo do tempo e investigando-as especialmente com relação às características de suas trajetórias de desenvolvimento, contextos em que aparecem e cenários de comunicação estabelecidos com o parceiro. Diante destas lacunas identificadas, torna-se necessária a realização de investigações de natureza longitudinal que envolvam um número razoável de observações, semana a semana, contemplando um período contínuo de análise do desenvolvimento da comunicação pré-linguística infantil no primeiro ano de vida do bebê, e que levem em consideração uma variabilidade maior de categorias como alvos de observação, capazes de incluir comportamentos diversificados do bebê e de seu parceiro, e não somente de partes do corpo, como mãos, pés e face.

Buscando trazer uma contribuição para esta área de pesquisa e responder a algumas das indagações levantadas, o presente estudo apresentou alguns objetivos gerais e específicos.

## **Objetivos**

O objetivo geral que orientou a condução desta pesquisa foi o seguinte:

- Investigar a natureza da gênese da comunicação gestual infantil;

Buscou-se ainda atentar para os seguintes objetivos específicos:

- Investigar e discutir as características da comunicação gestual parceiro-bebê em períodos precoces do desenvolvimento (do nascimento a 12 meses de idade), a partir de uma díade mãe-bebê.

- Identificar e analisar qualitativa e quantitativamente a presença de comportamentos que funcionam como precursores dos gestos comunicativos infantis (ex. extensão do dedo indicador, estender os braços, abrir as mãos e mostrar algo, etc);

- Analisar qualitativa e quantitativamente a emergência da produção de gestos comunicativos explícitos (ex. mostrar, apontar etc.);

- Identificar a natureza da comunicação gestual observada, classificando-a quando possível em imperativa ou declarativa;

- Analisar quantitativa e qualitativamente como se caracteriza a emergência de gestos imperativos e declarativos;

- Analisar quantitativa e qualitativamente os tipos de gestos produzidos pelo parceiro;

- Investigar se há diferenças na produção dos gestos do parceiro em função da idade da criança;

- Investigar se há alguma associação entre a produção de gestos do parceiro e a emergência da produção de gestos infantis.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. PARTICIPANTES E SEU CONTEXTO

Foi participante deste estudo uma família (mãe, pai e bebê) de classe média, habitante da zona urbana da cidade do Rio de Janeiro. O bebê era de sexo masculino, nascido a termo em maternidade, primeiro filho do casal e não apresentava alterações de desenvolvimento. Seus pais eram casados e moravam juntos. A idade da mãe durante o período da coleta de dados era de 30 anos, e a do pai 34 anos. O nível de instrução de ambos era superior completo, sendo a mãe com pós-graduação *stricto-sensu*.

A família residia em um apartamento próprio de dois quartos, sala, cozinha, área e dois banheiros. Os cômodos eram claros e o bebê possuía quarto próprio. Durante a realização das observações, os principais cômodos aos quais o bebê teve acesso e/ou permaneceu a maior parte do tempo foram a sala e o seu quarto.

Os pais do bebê trabalhavam fora de casa, exercendo atividade remunerada. A mãe, logo após o nascimento de seu filho, permaneceu em licença-maternidade durante quatro meses. Ao final deste período, voltou a trabalhar, cumprindo carga horária de 40 horas semanais. O bebê foi colocado em uma creche por meio período de tempo (turno diurno), permanecendo em casa nos turnos da tarde e noite, seja em presença dos avós maternos ou de uma babá até que pelo menos um de seus pais retornasse do trabalho.

#### 3.2. INSTRUMENTOS

##### 3.2.1- Termo de consentimento livre e esclarecido

Tratou-se de um documento no qual a mãe formalmente registrou concordância com relação à sua participação e a de sua criança neste projeto de pesquisa, após receber um formulário explicativo contendo diversas informações sobre o estudo (e.g., natureza, objetivos, tipo de envolvimento, confiabilidade, dentre outros). O termo utilizado foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa – COEP/UERJ, segundo as normas éticas vigentes no país para pesquisa envolvendo seres humanos.

##### 3.2.2- Formulário de consentimento para uso de imagens em vídeo

Referiu-se à autorização da família para a utilização científica dos dados coletados (imagens em vídeo ou fotografias geradas a partir destas imagens).

### 3.3. CATEGORIAS DE OBSERVAÇÃO

As categorias de observação utilizadas neste estudo referiram-se a manifestações comportamentais que puderam estar relacionadas à emergência e estabelecimento de gestos ao longo do desenvolvimento. Dentro deste contexto, optou-se por utilizar diferentes categorias de atividades realizadas tanto pelo bebê quanto por seu parceiro, oriundas de diferentes estudos (Blake, 2000; Camaioni et al., 2003; Iverson & Fagan, 2004), além da proposição de novas categorias identificadas ao longo de observações preliminares do material coletado.

Buscou-se ainda acrescentar a este conjunto de categorias de atividades do bebê algumas modalidades de comportamento de atenção conjunta. Isto se justifica porque, segundo a definição adotada por Adamson e Bakeman (1985) e adotada aqui, compreende-se atenção conjunta como uma coordenação ativa realizada pela criança entre o foco de sua atenção dirigida a uma outra pessoa e a um objeto/evento através inclusive de comportamentos gestuais, caracterizando um contexto triádico. Para tanto, serão considerados indícios de atenção conjunta a ocorrência de diversos comportamentos inter-relacionados (Carpenter et al., 1998): seguir o olhar, seguir o apontar, apontar, mostrar objeto, dentre outros.

#### 3. 4.1. Registros em vídeo da díade mãe-bebê nas idades de 0 a 12 meses.

Para uma análise quantitativa de comportamentos comunicativos realizados por cada membro da díade foram utilizadas diferentes categorias de observação subdivididas em cinco grupos:

- **Grupo 1:** Observação de gestos que envolveram comunicação afetiva ou contato por parte do bebê;
- **Grupo 2:** Observação de gestos que envolveram a comunicação de protesto ou rejeição por parte do bebê;
- **Grupo 3:** Observação de gestos realizados pelo bebê que corresponderam ao sentido de compartilhar algo, seja em termos de pessoa, evento, interesse específico no ambiente, ou que guardaram um valor não-verbal de “comentário” (*comment*);
- **Grupo 4:** Observação de gestos que envolveram uma solicitação por parte do bebê;
- **Grupo 5:** Observação de gestos e comportamentos gerais realizados exclusivamente pelos parceiros.

A seguir são apresentadas as definições operacionais das categorias de observação e/ou análise utilizadas. Parte destas categorias foi encontrada na literatura e é acompanhada das referências dos autores que as propuseram originalmente. As demais foram incluídas pela autora deste projeto a fim de ampliar as análises desenvolvidas.

□ **OBSERVAÇÃO DE CATEGORIAS DO GRUPO 1**

Foram utilizadas categorias de observação de gestos que envolvem comunicação afetiva ou contato por parte da criança, desenvolvidas por Blake (2000), as quais podem ser descritas da seguinte maneira:

- ✓ Pré-apontar (Pré-ap) – O bebê realiza movimentos breves de extensão do dedo indicador, os quais podem co-ocorrer com as mãos direita e esquerda, podendo ser acompanhados de agitação rítmica de mãos e pernas do bebê quando em contato com o parceiro. Não há, porém, qualquer evidência de orientação específica sobre algo no ambiente. O parceiro neste caso não reconhece o gesto do bebê como um “apontar” genuíno, não direcionando seu foco de atenção para algo específico.
- ✓ “Pular” (Pul) – O bebê realiza movimentos corporais de levantamento do tronco com certo apoio de braços e pernas, para cima e para baixo, realizados pelo bebê enquanto ele está sentado, deitado ou aguardando algo, indicando estado de excitação.
- ✓ Impulsionar o corpo (Impul) – O bebê realiza movimentos para frente e para trás de mover o corpo, realizados pelo bebê, indicando tentativa de dar início a deslocamentos no ambiente, seja através de arrastar o seu corpo ou de engatinhar.
- ✓ Olhar o parceiro (OP) – O bebê olha diretamente para a face do parceiro.
- ✓ Sorrir para o parceiro (S) – O bebê sorri para alguém.
- ✓ Vocalizar (V) – O bebê produz vocalizações, sons ou balbucios.
- ✓ Vocalizar com estresse (Vest) – O bebê produz vocalizações mais potentes, indicadoras de desconforto e choro.
- ✓ Olhar objeto (OO) – O bebê olha para um objeto que lhe é mostrado ou sobre o qual o parceiro menciona (o objeto em questão tem que estar sendo parte de um contexto comunicativo da díade).

- ✓ Engatinhar para pessoa (EngatP) – O bebê realiza movimentos de quatro apoios, deslocando-se em direção ao parceiro.
- ✓ Engatinhar para objeto (EngatO) – O bebê realiza movimentos de quatro apoios, deslocando-se em direção a um objeto que está relacionado a um contexto comunicativo com o parceiro.

□ **OBSERVAÇÃO DE CATEGORIAS DO GRUPO 2**

Foi utilizada uma única categoria de observação de gesto que envolve a comunicação de protesto ou rejeição por parte do bebê, a qual engloba a seguinte descrição:

- ✓ Recusa (Rec) – O bebê realiza movimento de virar a cabeça ou o corpo em direção oposta a de contato com o parceiro, evitando proximidade física com o mesmo; ou ainda usa a mão ou o braço para empurrar e afastar de si o parceiro ou um objeto que o mesmo esteja lhe oferecendo ou tocando. Incluem também tentativas da criança de se remover do contato corporal (através de movimentos das mãos, pés e pernas) com outra pessoa.

□ **OBSERVAÇÃO DE CATEGORIAS DO GRUPO 3**

Tratou-se da observação de categorias de gestos descritas por Blake (2000) que correspondem ao sentido de compartilhar algo, seja em termos de pessoa, evento, interesse específico no ambiente, ou que guardam um valor não-verbal de “comentário” (*comment*). Seriam:

- ✓ Apontar distal declarativo (ApDD) – O bebê realiza movimento de estender o braço, mão com dedo indicador estendido e os demais dedos encolhidos, leve ou fortemente contraídos. Não há contato com o objeto. Este deve estar a uma certa distância da criança. Pode ser um gesto dirigido a pessoa, objeto ou evento no ambiente e que ocorre no sentido de compartilhar um foco de interesse (sentido declarativo).
- ✓ Apontar proximal declarativo (ApPD) – O mesmo descrito acima, exceto para o fato de que o apontar neste caso refere-se a um gesto que ocorre diretamente em contato com o objeto. Exemplo: A criança aponta com o dedo indicador uma figura que está na página de um livro, tocando-o.
- ✓ Mostrar objeto (MO) – O bebê levanta um objeto na direção do campo visual do parceiro, para que este o veja, estando a criança habitualmente com

os cotovelos dobrados. O objeto permanece como posse da criança, não sendo oferecido ao outro sujeito em questão.

✓ Oferecer (Of) – O bebê estende o braço, com o objeto na palma da mão para cima, embora a criança ainda o segure mantendo-o com ela. O objeto permanece como posse da criança, diferente de *Dar*. Não ocorre solicitação para que o parceiro faça alguma coisa com o objeto.

✓ Dar (Dar) – O bebê segura e entrega com as mãos um objeto para o parceiro. O objeto muda de mãos. Não ocorre solicitação para que o parceiro faça alguma coisa com o objeto.

✓ Pegar (Peg) – O bebê estende os braços no sentido de tentar alcançar e obter um objeto que não está sob a posse do bebê. O objeto passa para as mãos do bebê. Também é codificado quando a criança aceita receber, segurando com as mãos um objeto dado pelo parceiro.

A fim de complementar este conjunto de itens de observação, foram ainda incluídas como comportamentos gestuais do bebê duas categorias de comportamentos de atenção conjunta utilizadas por Carpenter et al (1998):

✓ Seguir o olhar (Sol) – O bebê segue visualmente ou vira sua cabeça na mesma direção indicada pela linha visual de seu parceiro.

✓ Seguir o apontar (Sap) - O bebê segue visualmente ou vira sua cabeça na mesma direção indicada por algum gesto manual de seu parceiro.

#### □ **OBSERVAÇÃO DE CATEGORIAS DO GRUPO 4**

Envolveu a observação de nove categorias de gestos descritas por Blake (2000) os quais referem algum tipo de solicitação por parte do bebê. São os seguintes:

✓ Alcançar (Alc) – O bebê estende o braço com a mão geralmente aberta, palma virada para baixo e dedos retos ou esticados (não contraídos). É codificado apenas para algo que está fora do alcance da criança. O gesto de alcançar que culmina na atividade de agarrar algum objeto com as mãos pela própria criança não é codificado.

✓ Pré-alcançar (Pré-alc) – O bebê realiza movimentos de extensões longas dos braços, sem a abertura das mãos e dedos estirados, ocorrendo em presença de algo à sua frente (parceiro ou objeto).

✓ Apontar proximal imperativo (ApPI) – A mesma definição utilizada no grupo 1, porém, este gesto tem sentido imperativo (de requerer algo).

- ✓ Apontar distal imperativo (ApDI) – A mesma definição utilizada no grupo 1, porém, este gesto tem sentido imperativo (de requerer algo).
- ✓ Movimentar o corpo em direção ao parceiro, com braços e mãos para cima (Mov cima) – O bebê impele o tronco em direção a uma pessoa, através de um movimento corporal, podendo geralmente ocorrer com braços e mãos estendidos para cima, indicando uma solicitação da criança para mudar do colo de uma pessoa ou de determinando local onde se encontra, passando então para o colo de outra pessoa ou outro local. É também uma solicitação de auxílio para que as mãos de uma outra pessoa a retirem de determinada situação, segurando-a ou dando-lhe colo.
- ✓ Movimentar o corpo em direção ao chão, com braços e mãos para baixo (Mov baixo) - O bebê deve estar no colo de um parceiro e impelir o tronco em direção ao chão, através de um movimento corporal, podendo geralmente ocorrer com braços e mãos estendidos para baixo, indicando uma solicitação da criança para sair do colo de uma pessoa, passando então para outro local. É uma solicitação para que as mãos de uma outra pessoa a transportem e a deixem, colocando-a no chão.
- ✓ Dar / Oferecer (Imperativos) - A mesma definição utilizada no grupo 2, porém, este gesto tem sentido imperativo (de requerer que o parceiro faça algo com o objeto).
- ✓ Utilizar a mão do parceiro – O bebê segura parte do corpo de outra pessoa, geralmente a mão em direção a um objeto, conduzindo a pessoa a algum lugar para fazer algo. Exemplo: Pegar a mão da mãe e levá-la até a porta, colocando-a sobre a maçaneta para abri-la.

□ **OBSERVAÇÃO DE CATEGORIAS DO GRUPO 5**

As categorias que compõem este grupo corresponderam a um conjunto de ações comunicativas realizadas pelo parceiro dirigidas ao bebê, as quais envolvem atividades gestuais e comportamentos gerais. Para tanto, foram utilizadas categorias descritas nos estudos de Blake (2000), Iverson e Fagan (2004) e Camaioni et al (2003), que são as seguintes:

- ✓ Apontar distal declarativo (ApDD) – Estender o braço, mão com dedo indicador estendido e os demais dedos encolhidos, leve ou fortemente contraídos. Não há contato com o objeto. Este deve estar a uma certa

distância da criança. Pode ser um gesto dirigido a pessoa, objeto ou evento no ambiente e que ocorre no sentido de compartilhar um foco de interesse (sentido declarativo).

- ✓ Apontar proximal declarativo (ApPD) – O mesmo descrito acima, exceto para o fato de que o apontar neste caso refere-se a um gesto que ocorre diretamente em contato com o objeto.
- ✓ Mostrar objeto (MO) – Levantar ou colocar um objeto na direção do campo visual da criança, para que esta o veja. O objeto permanece como posse do parceiro.
- ✓ Oferecer (Of) – Estender o braço, com o objeto na palma da mão para cima, embora o parceiro ainda o segure mantendo-o com ele. O objeto permanece como posse do parceiro, diferente de *Dar*. Não ocorre solicitação para que a criança faça alguma coisa com o objeto.
- ✓ Dar (Dar) – Segurar e entregar com as mãos um objeto para a criança. O objeto muda de mãos. Não ocorre solicitação para que a criança faça alguma coisa com o objeto.
- ✓ Pegar (Peg) – Estender os braços no sentido de tentar alcançar e tirar um objeto que está sob a posse da criança, obtendo-o. O objeto muda de mãos. Também é codificado quando o parceiro aceita receber e segura com as mãos um objeto dado pela criança.
- ✓ Apontar proximal imperativo (ApPI) – A mesma definição utilizada no grupo 1, porém, este gesto tem sentido imperativo (de requerer algo).
- ✓ Apontar distal imperativo (ApDI) – A mesma definição utilizada no grupo 1, porém, este gesto tem sentido imperativo (de requerer algo).

As categorias de observação de outros comportamentos comunicativos gerais realizados pelo parceiro foram as mesmas utilizadas em estudo realizado por Seidl de Moura e Ribas (1996). São elas:

- ✓ Fala dirigida ao bebê (F) – Falar, sendo esta fala dirigida ao bebê. Cantar também é codificado como fala. As interjeições, como: *hein, psiu, upa, epa, hum, oh, ui, ai, oh, ah, ei, ih, uai, ô*, entre outras, são consideradas nesta categoria. A caracterização do que vem a ser interjeição seguiu as definições do dicionário Buarque de Holanda (1994).
- ✓ Atribuição de Significado (AS) – Uma das subcategorias de fala da mãe com o bebê foi observada em termos do quanto a mãe explicitamente atribui

significados e ou intenções aos comportamentos do bebê. São exemplos: “O que você quer?”, “Quer mais?”, “Está com fome?”, “Está com raiva?”, “Eu tô ficando aborrecido” etc.

- ✓ Sorriso dirigido ao bebê (S) – Sorrir, sendo este sorriso dirigido ao bebê.
- ✓ Olhar para o bebê (OB) – Voltar o olhar ou o rosto na direção do bebê. Dependendo do ângulo da câmara é possível observar a direção do olhar da mãe ou apenas a direção do rosto dela.

#### □ **CENÁRIOS COMUNICATIVOS**

Para a realização de uma análise qualitativa dos comportamentos observados nas cenas, buscou-se utilizar a idéia de “quadros ou cenários de comunicação” (*frames*) apresentada no estudo de Camaioni et al. (2003). Os quadros de comunicação podem ser entendidos como quadros de referência onde são descritos padrões que regulam a comunicação e a atividade compartilhada estabelecidas entre os participantes, tais como brincadeiras sociais, fazer de conta, contar histórias juntos, conversar sobre experiências passadas etc.

Neste estudo, a definição de quadro de comunicação (*frame*) foi considerada segundo o nível de atividade compartilhada entre os parceiros (adulto e bebê). As categorias originais de Camaioni et al (2003) foram desdobradas e os níveis de atividade compartilhada foram classificados em:

- ✓ Atencional Primário (At1) – Parceiro e bebê compartilham um foco comum de atenção, havendo ações específicas sobre partes do corpo de um dos membros da díade (e não sobre um objeto externo). Exemplos: parceiro pega o pé do bebê e mostra a ele; parceiro aponta e faz cócegas na barriga do bebê; parceiro canta uma música e gesticula com suas mãos para o bebê e este olha.
- ✓ Atencional Secundário (At2) - Parceiro e bebê compartilham um foco comum de atenção, havendo ações literais sobre determinado objeto, tais como: bater, sacudir, combinar objetos etc.
- ✓ Convencional (Conv) - Ocorre quando parceiro e bebê compartilham significado convencional de ações ou sinais; podendo se referir a um foco comum através de significados convencionais baseadas em ações não literais definidas e compartilhadas culturalmente. Exemplo: jogos de dar e pegar;

brincadeira de esconder e aparecer, pentear o cabelo de uma boneca, alimentar uma boneca, discar um telefone de brinquedo etc.

- ✓ Simbólico de Compreensão (SimbC) - Ocorre quando parceiro e bebê compartilham relações com referente-significado arbitrários, envolvendo comportamentos realizados pelo bebê que indicam compreensão exclusivamente das emissões verbais maternas dirigidas a ele, ou seja, sem a utilização conjunta de gestos. Exemplo: brincadeiras de pedir ao bebê que faça algo, como mostrar ao papai o brinquedo; levar ao adulto a bola, etc, e a criança realiza o comportamento de modo apropriado.
- ✓ Simbólico de Produção (SimbP) - Ocorre quando parceiro e bebê compartilham relações com referente-significado arbitrários, como conversar sobre um objeto comum e o bebê realizar apropriadamente ao contexto uma emissão verbal. Exemplo: brincadeiras de apontar e nomear objetos (Parceiro aponta para um jacaré de plástico e pergunta: “Quem é esse?” e o bebê responde: “cacaé”)
- ✓ Não compartilhado (NC) - Não ocorre entre a díade uma atividade compartilhada sobre um foco comum.

O objetivo de identificar especificamente estes quadros residiu no fato deles permitirem examinar longitudinalmente tanto o bebê de modo individualizado, quanto a díade parceiro-bebê em termos da trajetória de desenvolvimento de ações comunicativas, a fim de traçar mudanças com base na duração dos *frames* comunicativos e no cálculo de ocorrências das ações comunicativas ao longo do tempo.

### 3.4. COLETA DE DADOS

Após a conclusão da fase de elaboração detalhada do projeto de pesquisa que esta tese visou realizar, este foi devidamente submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UERJ (COEP-UERJ), tendo sido obtida a aprovação para sua realização, segundo o protocolo de número 031.3.2007.

Foi realizado um primeiro contato com a família da criança que faz parte deste estudo. Neste contato inicial, foram prestados esclarecimentos sobre os objetivos gerais da pesquisa e formalizado o convite para a participação da mesma. Esclarecimentos sobre o sigilo e confiabilidade das informações sobre o uso restrito das imagens em vídeo e o caráter voluntário de participação foram

realizados. Os responsáveis concordaram com os termos deste estudo, assim como com suas condições, preenchendo dois formulários de consentimento (Anexos I e II): um referente à sua participação e a de sua criança nas diferentes idades cronológicas focalizadas no estudo, e outro no qual dão a permissão para que qualquer dado referente aos vídeos realizados seja posteriormente utilizado com finalidades de pesquisa.

Os registros em vídeo da díade parceiro-bebê foram realizados durante o período do nascimento a 12 meses de idade do bebê a partir de visitas semanais do observador à residência da família, em um momento em que a mãe e o bebê estiveram presentes. Como o objetivo geral deste estudo foi o de investigar o processo de desenvolvimento da comunicação pré-linguística do bebê em seu contexto natural, optou-se por deixar livre a participação do pai, quando solicitado pela mãe, nas atividades comuns de rotina diária do bebê durante a coleta de dados. O parceiro foi então orientado a se comportar o mais naturalmente possível com o seu bebê e a realizar atividades usuais para aquele momento, ignorando idealmente a presença do observador durante as visitas.

Os dados foram colhidos em ambiente natural, sem a interferência do observador. Durante a realização das filmagens, priorizou-se focalizar sempre que possível a díade. No entanto, diante de algumas limitações em certos momentos ocasionadas, por exemplo, pelo deslocamento da díade no espaço (exemplo: mãe com bebê no colo, deslocando-se pelo ambiente para levar o bebê ao banheiro e dar-lhe banho), optou-se por priorizar o foco sobre o bebê sempre que houvesse redução do alcance ou impossibilidade de enquadramento conjunto.

Durante todo o processo de coleta de dados, os registros em vídeo foram realizados semanalmente, buscando-se realizar as visitas à família em momentos em que esta tivesse maior disponibilidade de horário. De início, buscou-se filmar o bebê e seu parceiro sempre no mesmo dia da semana, preferencialmente no mesmo horário (turno da tarde), mas este tipo de delineamento não pôde ser viabilizado da mesma maneira ao longo dos 12 meses de observação. Ao longo dos quatro primeiros meses de vida do bebê, a mãe teve direito à licença-maternidade, o que lhe permitiu maior flexibilidade para estes agendamentos. Após o quarto mês, com o retorno da mãe às atividades de trabalho em horários diversificados, houve a necessidade de que algumas filmagens passassem a ser realizadas no turno da noite e, em outros momentos, no turno da manhã numa tentativa de adequação à

nova rotina de horários de contato dos parceiros com seu bebê, a qual sofreu variações. Após o sexto mês, o bebê passou a freqüentar uma creche durante o turno da manhã, ficando sob os cuidados dos avós maternos ou de uma babá nos horários seguintes até que pelo menos um dos pais regressasse do trabalho. Esta nova mudança na rotina do bebê também implicou mudanças nos turnos de realização de filmagens. Por vezes, apenas o turno da noite passou a ser o único possível e para evitar a realização de observações em horários em que tanto o bebê, quanto seus parceiros estivessem cansados, optou-se por fazer as filmagens em fins de semana com o consentimento familiar.

Diante de algumas intercorrências, como viagens realizadas pela família durante feriados ou datas comemorativas (Natal e ano novo), a fim de não haver perdas de dados da amostra, um familiar ficou responsável por levar a câmera e realizar filmagens nestes períodos, após receber orientações sobre os procedimentos por parte da pesquisadora. Esta solução não comprometeu a qualidade do material obtido e nem com os objetivos do estudo, tendo sido a família bastante colaborativa com todo o processo.

Observou-se que durante todo o período de realização das filmagens, mãe, pai e bebê mostraram-se cada vez mais à vontade diante desta circunstância. Como fazia parte da rotina do casal revezar-se em atividades de cuidado com o filho (exemplos: mãe amamentava e pai colocava bebê para arrotar e dormir; pai dava o banho no bebê e mãe o vestia etc), houve filmagens em que a presença de ambos ocorreu, embora o predomínio tenha sido da figura materna ao longo do tempo, muitas vezes em função da maior disponibilidade de seu horário de trabalho.

Vale ressaltar que, especificamente durante o período de nove a 12 meses, pelo menos uma das observações semanais referentes a cada idade ocorreu em situação estruturada, onde um conjunto de brinquedos e objetos foi disponibilizado à díade, sendo instruído que o parceiro realizasse uma seqüência de tarefas dirigidas ao bebê. Estas tarefas foram adaptadas do manual intitulado "*Early Social Communication Scales (ESCS)*", desenvolvido por Mundy e Hogan (1996) e referem-se a uma situação em condição estruturada para observar diferenças individuais em habilidades de comunicação não verbal que tipicamente emergem no desenvolvimento infantil durante o período de oito a 30 meses de idade.

A situação estruturada adaptada para este estudo foi caracterizada da seguinte maneira: um parceiro familiar ao bebê (sem ser sua mãe) sentou-se à

frente de uma mesa e colocou o bebê virado de costas para ele, permanecendo todo o tempo em silêncio, de modo que a posição do bebê fosse de frente para a mesa onde os objetos lhe foram apresentados. Em seguida, sem realizar apelos verbais a mãe sentou-se à frente do bebê nesta mesa e iniciou uma seqüência de tarefas elaboradas para facilitar ou favorecer o deflagrar de comportamentos comunicativos não verbais infantis (inclusive gestos), tais como: oferecer ao bebê uma bola rolando-a sobre a mesa em direção a ele e em seguida, solicitar com gestos que o bebê faça a mesma ação devolvendo-lhe o objeto; empurrar um carrinho de brinquedo sobre a mesa em direção ao bebê e solicitar através de gestos que ele o empurre de volta; dar corda em um brinquedo que exhibe movimentos mecânicos sobre a mesa, apontando-o e em seguida aguardando para observar se o bebê irá fazer qualquer gesto no sentido de pegar o brinquedo ou solicitar que a mãe o faça funcionar novamente; a mãe colocar em si mesma alguns objetos de cada vez, como óculos ou chapéu e exhibi-los ao bebê, observando se ele realiza algum gesto de requerer tal objeto e de, uma vez tendo-o em suas mãos, imitar as ações da mãe, colocando-os em si mesmo ou nela; mostrar um grande livro ilustrado de história, apontando para determinadas figuras e observar se o bebê também irá exhibir comportamentos gestuais de mostrar ou apontar algo; apontar para diferentes figuras posicionadas no ambiente (à direita, à esquerda e atrás do local onde bebê está posicionado), observando se o bebê irá compreender este gesto olhando para as direções indicadas e se irá produzir algum gesto referente a estes estímulos, dentre outras tarefas.

O objetivo de utilizar tais tarefas a partir de uma situação estruturada realizada pelo menos uma vez durante as observações referentes ao período de nove a 12 meses justificou-se pelo interesse na possibilidade de poder estar diante não somente dos contextos naturais, mas de uma situação facilitadora para deflagrar comportamentos comunicativos não verbais, especialmente em um período segundo o qual a literatura aponta como sendo crucial para a emergência e estabelecimento de gestos comunicativos.

Cada registro em vídeo das atividades desempenhadas pela díade parceiro-bebê realizado ao longo de todo o período do estudo teve duração de 30 minutos. Foi realizado um total de 48 observações.

### 3. 5. REDUÇÃO E CODIFICAÇÃO DOS DADOS

#### Registros em vídeo da díade parceiro-bebê nas idades de 0 a 12 meses.

O material obtido a partir das filmagens realizadas foi identificado com códigos numéricos a fim de garantir o caráter confidencial da identidade de seus participantes. Foi ainda registrada a idade cronológica do bebê para cada filmagem, além da codificação dos diferentes contextos nela apresentados (e.g. alimentação, cuidados/higiene, brincadeira, dentre outros).

Os registros em vídeo das atividades da díade parceiro-bebê foram realizados por um período de 30 minutos, cada. Deste total foram considerados para codificação apenas os 15 minutos iniciais de cada observação, os quais foram analisados em intervalos consecutivos de 30 segundos. O tempo restante das filmagens foi desconsiderado.

Para cada uma das 48 observações, buscou-se identificar e registrar as ocorrências, por cada intervalo, dos comportamentos-alvo tanto do bebê, quanto de seu parceiro, segundo categorias definidas a partir do preenchimento do Formulário de Comportamentos de Comunicação Não Verbal e de Comportamentos Gerais do bebê e de seu parceiro (Anexo III). Vale ressaltar que as categorias consideradas para análise neste estudo não foram tratadas como mutuamente excludentes, podendo ser registradas várias delas em um mesmo intervalo.

A codificação de cada cenário de comunicação envolveu identificar e registrar o tipo de cenário apresentado (classificação), o seu início (*onset*) e término (*offset*) e a sua duração total em segundos, adotando-se o critério de que cada *frame* só seria codificado se durasse pelo menos três segundos. O levantamento destes dados foi feito a partir do preenchimento do Formulário de Cenários Comunicativos (Anexo IV), onde alguns componentes específicos das cenas também foram registrados, tais como: *local ou contexto de ocorrência*; *objeto* (situação específica onde um conjunto de brinquedos ou outros objetos disponíveis participaram da cena, havendo ocorrência de um conjunto de ações comunicativas pertencentes ao contexto específico em questão. Exemplos: telefone, contexto de brincar com boneca, contexto de brincar com comida, com quebra-cabeça etc.), *nível de atividade compartilhada* (sendo classificadas segundo lista já apresentada no item categorias de observação) e descrição geral da cena observada.

Vale mencionar ainda que os Formulários de Comportamentos de Comunicação Não Verbal e de Comportamentos Gerais do bebê e de seu parceiro e

dos Formulários de Cenários Comunicativos foram elaborados em formato de planilhas no Excell. Foi gerada uma planilha Excell de cada formulário para cada uma das 48 observações realizadas.

### **3.6. AVALIAÇÃO DE FIDEDIGNIDADE**

Buscou-se adotar como procedimento para avaliação de fidedignidade as mesmas práticas que tem sido comumente utilizadas em estudos nacionais e internacionais que enfatizam o rigor científico. Seguindo recomendação de Bakeman, Deckner & Quera (2005), em torno de 15 a 20% do material levantado para análise foi submetido a cálculos para avaliação do índice de fidedignidade. Para atender a este objetivo, foi selecionado aleatoriamente um conjunto de 10 observações, o que equivale a 20% do material investigado. Todas estas observações foram submetidas à avaliação de um juiz previamente treinado na metodologia de observação utilizada, a fim de estabelecer o índice de fidedignidade das observações. O juiz independente recebeu um manual contendo instruções de análise dos registros em vídeo, assim como o conjunto de definições de categorias de codificação, além de regras necessárias à realização do trabalho. Dúvidas sobre os procedimentos foram esclarecidas previamente e todo o processo se deu sem intercorrências.

A fórmula utilizada para este cálculo foi a mesma proposta por Kazdin (1982, citado por Seidl de Moura, 1996):  $IF = \frac{ÓA}{Ó(A+D)} \times 100$ , onde, respectivamente, Ó equivale ao somatório, A aos acordos e D aos desacordos de ocorrência de cada categoria observada nos intervalos analisados por juiz e observador, separadamente.

Os índices de fidedignidade foram calculados para cada uma das categorias de observação. Foram ainda calculadas as médias dos índices de fidedignidade por grupos de categorias: atividades do bebê pertencentes a G1, atividades do bebê em G2, atividades do bebê em G3, atividades do bebê em G4 e atividades do parceiro em G5, além de cenários comunicativos em todos os seus níveis de classificação. A seguir são apresentadas na tabela 1 as médias dos índices de fidedignidade, considerando os diferentes grupos de categorias analisados.

Tabela 1: Índices de Fidedignidade

<b>ANÁLISES: 0 a 12 MESES</b>	
<b>CATEGORIAS</b>	<b>IF</b>
Atividades do bebê em G1	87%
Atividades do bebê em G2	92%
Atividades do bebê em G3	89%
Atividades do bebê em G4	91%
Atividades do parceiro em G5	94%
Cenários Comunicativos	91%
<b>Geral</b>	<b>90,6%</b>

### 3.7. ANÁLISE DOS DADOS

#### Registros em vídeo da díade parceiro-bebê nas idades de 0 a 12 meses

Os dados quantitativos levantados a partir do preenchimento dos 48 Formulários de Comportamentos de Comunicação Não Verbal e de Comportamentos Gerais do bebê e de seu parceiro e dos Formulários de Cenários Comunicativos para cada observação foram analisados da seguinte maneira:

- Obteve-se para cada planilha (referente a cada observação em particular) o cálculo do total de ocorrências para cada categoria considerada nos 30 intervalos, assim como das durações totais em segundos de cada cenário comunicativo identificado.
- Para cada planilha, foi calculada a percentagem total de ocorrências para cada categoria segundo o número total de intervalos de análise (n=30), assim como a duração total em segundos de cada cenário identificado (t=900 segundos).
- Uma nova planilha do Excell foi gerada contendo os dados provenientes dos cálculos citados acima para as 48 observações. A partir dos dados desta planilha, percentagens de ocorrência de cada categoria puderam ser calculadas, assim como percentagens de duração dos cenários comunicativos considerados ao longo de 12 meses de idade do bebê. Gráficos para análises comparativas destes dados foram gerados.

- Dados desta última planilha do Excell foram exportados para o *software SPSS for Windows*, a partir do qual foi possível realizar cálculos de estatística descritiva, curvas de tendência (*curve fitting*) e de correlação entre variáveis de comportamentos da mãe e do bebê ao longo dos 12 meses de observação.
- Análises qualitativas das 48 observações foram realizadas com base nas descrições realizadas através do preenchimento do Formulário de Cenários Comunicativos, onde os contextos de observação foram levantados, assim como atividades da mãe e do bebê, ajustes realizados pelos parceiros, e características das cenas. Com base nas análises qualitativas, foi possível identificar transições e se optou por dividir a análise de dados segundo fases, onde foram agrupadas faixas etárias do bebê.
- Para cada fase, foram calculadas as médias de percentagem total de ocorrência de cada comportamento comunicativo do bebê e de seu parceiro, em relação ao número total de intervalos de observação. Do mesmo modo, também foram calculadas médias de percentagem total de duração de cada cenário comunicativo em relação à duração de tempo total de observação.
- Uma análise qualitativa de comportamentos comunicativos tanto do bebê, quanto de seu parceiro foi realizada para cada fase, buscando-se estabelecer comparações entre as diferentes fases e identificar aspectos como: a partir de que fase um dado comportamento começou a aparecer; como se caracterizou a dinâmica deste comportamento (se tendeu a um aumento de ocorrência ao longo do tempo ou não; se pôde ser considerado isolado ou conjuntamente às atividades do parceiro; se tendeu a interromper ou desaparecer etc).
- Foram construídas curvas para observar a dinâmica e/ ou transformações em diversos processos considerados como alvos de análise neste estudo ao longo dos 12 meses do bebê. A trajetória da curva das percentagens de ocorrência de atividades comunicativas realizadas pelo bebê e das atividades comunicativas realizadas pelo parceiro, assim como da percentagem de duração de tempo dos cenários comunicativos, foi analisada através do ajustamento de curva (*curve fitting*) polinomial aos dados, tendo sido utilizado o princípio da parcimônia como critério de escolha do polinômio. Seguindo-se

este critério, a menor ordem do polinômio significativa a 5% usando o teste F foi utilizada.

- De forma a dar continuidade à investigação para atingir os objetivos propostos, buscou-se ainda averiguar se houve associação entre comportamentos da mãe e do bebê. Para tanto, foram calculadas correlações entre as seguintes variáveis: idade do bebê e percentagem total de ocorrência de cada uma de suas atividades pertencentes aos grupos G1, G2, G3 e G4; entre a idade do bebê e percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do parceiro que compõem o grupo G5; e por fim, entre percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do bebê que compõem os diferentes grupos considerados (G1, G2, G3 e G4) e percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do parceiro que compõem o grupo G5.

A opção metodológica de análise estatística descrita acima foi realizada no sentido de melhor se adequar à testagem de modelos de investigação de trajetórias de desenvolvimento, principalmente realizados em estudos longitudinais nos quais sujeitos são observados freqüentemente por um longo período de tempo, permitindo avaliar e comparar a dinâmica de diferentes aspectos identificados em trajetórias de desenvolvimento individuais.

A utilização destes procedimentos permitiu analisar, portanto, quais categorias tiveram maior ocorrência, as características e contextos em que elas foram observadas, se houve diferenças entre o bebê e seu parceiro em termos das atividades identificadas, e ainda estabelecer uma análise qualitativa sobre como se caracterizou o “curso” de desenvolvimento destes comportamentos comunicativos ao longo do primeiro ano de vida do bebê.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A observação dos 12 primeiros meses de vida do bebê em presença de seu parceiro permitiu o levantamento e a identificação de diferentes aspectos que foram alvo deste estudo ao longo do tempo: contextos, atividades realizadas pelo bebê, atividades realizadas pelo parceiro, suas variações em termos de maior ou menor ocorrência ao longo do tempo, tipos de cenários de comunicação, suas durações, tipos de objeto utilizados, dentre outros. Foi possível identificar características que se agruparam em termos do modo como os comportamentos de comunicação gestual e suas bases gradativamente se organizaram durante este período, tanto do parceiro, quanto do bebê. Pretende-se exibir este panorama logo abaixo e se optou por dividi-lo em fases ou etapas que mostram continuidades e descontinuidades nos processos de desenvolvimento observados, sendo apresentadas a seguir.

### 4.1. FASES IDENTIFICADAS

#### ***4.1.1. Fase I: nascimento a dois meses (Observações 1 a 8) – A comunicação inicial está centrada em aspectos da díade***

Nesta fase, os contextos identificados foram: amamentação, banho e cuidados básicos (vestir o bebê, troca de fraldas, dar remédios etc.). Participaram na condição de parceiros do bebê tanto o pai quanto a mãe. Foi observado que o casal se revezou nestes contextos de cuidado, principalmente em função da mãe ter vivenciado o seu processo de recuperação pós-parto durante este período. Desta forma, se por um lado foi comum observar a mãe amamentar o bebê, por outro, foi possível perceber que o pai esteve presente auxiliando-a em momentos específicos como os de colocar o bebê para arrotar ou dormir. De um modo geral, mãe, pai e bebê realizaram atividades predominantemente no quarto do bebê.

Em todas as filmagens que pertencem a esta fase, notou-se que os parceiros não apresentaram ao bebê quaisquer objetos externos à díade. Durante todo o período de observação, conforme pode ser observado na Tabela 2, o padrão de comunicação exibido pelo parceiro e dirigido ao seu bebê se caracterizou por olhá-lo face a face de maneira próxima (OB= 100%), falar com ele (F= 89,58%), sorrir (S= 15%) e atribuir significado ou intenção aos seus comportamentos (AS= 14,58%). O bebê, por sua vez, também exibiu comportamentos de olhar o parceiro (OP= 52,08%), vocalizar (V= 50,42%) e vocalizar com estresse (Vest= 22,92%). Durante este período, houve o predomínio de cenário não compartilhado de atenção (NC=

97,78% do tempo). O predomínio de cenários não compartilhados nesta fase não configurou ausência de trocas comunicativas entre os membros da díade. Ao contrário, foi possível perceber que, apesar de não terem sido observados episódios de compartilhamento da atenção sobre um objeto externo, trocas sociais ocorreram entre os parceiros envolvendo aspectos pertencentes exclusivamente à díade e não ao ambiente.

Nas primeiras oito semanas de vida, o padrão específico de comunicação estabelecido entre parceiro e bebê ocorreu principalmente através de estabelecimento de contato ocular recíproco face-a-face, vocalização, fala e contato corporal sendo, portanto, de natureza exclusivamente diádica e típico de um padrão cultural de investimento parental urbano ocidental. Estas evidências observadas neste período estão em consonância com as encontradas por Seidl de Moura, Ribas, Seabra, Pessoa, Ribas e Nogueira (2004) em estudo sobre características de interações iniciais mãe-bebê. Dados desta investigação revelaram que os episódios de interação estabelecidos com bebês de um mês de vida se caracterizaram por ser de curta duração, basicamente face-a-face e em contextos específicos, os quais envolveram o predomínio de atividades de olhar, tocar e mamar. O engajamento inicial entre os parceiros tende a ser, portanto, de natureza interpessoal e voltado para a própria díade, caracterizando o chamado domínio social que é típico neste período do desenvolvimento (Bornstein, Maital, Tal & Baras, 1995).

Notou-se ainda que, apesar do bebê ter apresentado um repertório de competências limitado, suas atividades lhe permitiram expressar em algum nível a existência de uma sensibilidade social precoce e o parceiro buscou se ajustar a este repertório do bebê, possibilitando que trocas comunicativas diádicas pudessem ser estabelecidas, caracterizando a existência de uma intersubjetividade primária (Trevarthen, 1974). Estas trocas comunicativas diádicas ocorreram, por vezes, mediadas não somente pelo conjunto de atividades mencionadas, como olhar face a face, sorrir e falar, mas através da utilização de partes ou aspectos do corpo que pertencem aos membros da díade e os quais passaram a ser utilizados para fins de comunicação, caracterizando a natureza de um cenário atencional primário. Nesta fase inicial, apenas 2,22% do tempo da sessão apresentou características deste tipo primário, o qual surgiu pela primeira vez a partir da 4ª semana de vida do bebê. Alguns exemplos de descrição dos mesmos são apresentados nos quadros abaixo:

Quadro 2: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 7

<b>Observação: 7</b>
Cenário n°1: Atencional Primário
Duração: 18 segundos
Atividades da mãe: OB, F, S
Atividades do bebê: OP
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada no sofá da sala com bebê em seu colo posicionado sobre suas pernas, de barriga para cima, olhando para ela. Mãe pega os dois pés do bebê, beija, emite sons encostando sua boca sobre os mesmos, sorri e diz: “Huhm, que cheiro de chulé! Que pé de chulé, que pé de chulé!”. O bebê se mantém olhando para a mãe e depois desvia o olhar.

Quadro 3: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 7

<b>Observação: 7</b>
Cenário n°3: Atencional Primário
Duração: 32 segundos
Atividades da mãe: OB, F, S, MO (língua)
Atividades do bebê: OP, V
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada no sofá da sala com bebê em seu colo posicionado sobre suas pernas, de barriga para cima, olhando para ela. Mãe olha para o bebê e diz: “Vamos dar a língua?”, mostrando a língua para o bebê. Bebê olha. Mãe coloca a língua para dentro e para fora de sua boca. Bebê olha, vocaliza e também abre sua boca. Mãe sorri e mostra a língua mais vezes. Bebê olha e vocaliza. Mãe pára de mostrar a língua, apesar de o bebê permanecer olhando para ela, e inicia outras brincadeiras.

Como pode ser observado nestas descrições, antes do bebê ser apresentado a qualquer objeto ou característica acerca do ambiente, no cenário de comunicação atencional do tipo primário o parceiro mostrou ou destacou partes de si mesmo (como um objeto) ou do próprio corpo do bebê, falando com ele e compartilhando seu foco de atenção. Apenas um total de quatro episódios foi identificado durante todo o período de tempo a que esta fase se refere, tendendo a apresentar uma natureza breve, com duração média de 40 segundos.

Com relação às categorias de comportamentos de comunicação gestual do bebê, nenhuma foi identificada como estando presente nesta fase, exceto o pré-apontar (Pré-ap= 12,5%). Observou-se que este comportamento foi exibido desde as primeiras semanas de vida da criança, tendo sido bi-manual e apresentado um pico máximo de percentagem de ocorrência no segundo mês de vida (30%). Estes dados estão em consonância com alguns resultados parciais encontrados por Fogel e

Hannan (1985) em seu estudo sobre comportamentos comunicativos precoces observados em dois bebês no decorrer de seus primeiros seis meses de vida. Os autores identificaram que para o bebê de sexo masculino, o pré-apontar esteve presente desde os primeiros meses de vida, tendendo a ser um ato motor breve e realizado por ambas as mãos, ocorrendo predominantemente em contextos diádicos. Já para o segundo bebê, de sexo feminino, este comportamento só foi observado após o terceiro mês de vida. Outros estudos argumentaram que o pré-apontar só surgiria mais tarde, em torno de dois a quatro meses de idade (Legerstee, Corter & Kienapple, 1990) ou apenas em co-ocorrência com vocalizações (Matasaka, 1995). No entanto, para o estudo da presente fase, os dados acerca da categoria de pré-apontar foram identificados como apresentando um surgimento precoce no desenvolvimento infantil, especificamente a partir do final do primeiro mês de vida do bebê e sem vinculação com outros comportamentos por ele exibidos. Notou-se ainda que, embora estivesse presente nas observações, a atividade de pré-apontar não foi tratada pelo parceiro como uma modalidade portadora de conteúdo comunicativo apresentado pelo bebê, não sendo, portanto, registrado nenhum comportamento em resposta dirigida diretamente ao mesmo.

Foram observadas ocorrências de comportamentos exibidos pelo parceiro de mostrar objeto (MO= 5,42%) e apontar proximal declarativo (ApPD= 2,08%), mas cabe aqui mencionar algumas peculiaridades observadas. Como não houve a introdução de objetos externos à díade, a atividade de mostrar objeto, quando presente, esteve voltada ao ato de salientar partes do corpo de um dos membros da díade, assim como o gesto de apontar. O parceiro, ao falar com o bebê em alguns momentos ou ao utilizar o recurso de cantar músicas para ele, realizou gestos de apontar proximal dirigidos a partes específicas do corpo do bebê, como nariz, olhos, barriga e pés. O uso do gesto de apontar nesta fase foi proximal, diretamente sobre uma área corporal, e dentro de um contexto diádico, o que parece estar em sintonia com as próprias limitações apresentadas pelo bebê em termos de suas competências. Isso parece ser um recurso utilizado pela mãe desde cedo, e é ajustado dentro das próprias possibilidades e limitações do repertório do bebê neste período, como não enxergar a longas distâncias, voltar o foco de atenção para o próprio corpo etc. Apesar do parceiro utilizar este gesto ainda em uma reduzida percentagem de ocorrência, o bebê não apresentou atividade de seguir o apontar, não olhando portanto na direção do gesto realizado para a área destacada.

Em síntese, na fase I, período de zero a dois meses, o processo de comunicação esteve centrado na díade e os contextos básicos ficaram restritos a atividades de alimentação, cuidado e banho do bebê. Os parceiros não utilizaram objetos externos como mediadores para trocas sociais com o bebê, sendo estas predominantemente de natureza diádica. Por vezes, a comunicação entre eles envolveu o uso ou destaque de partes do corpo de um dos membros da díade, caracterizando o surgimento de cenários atencionais breves em detrimento da predominância de cenários não compartilhados. O bebê não apresentou gestos comunicativos explícitos. No entanto, foram observadas ocorrências de atividades de pré-apontar, hipotetizadas na literatura descrita anteriormente como constituindo comportamentos de base para o estabelecimento de gestos futuros. Apesar de ele ter estado presente, tal comportamento não foi tratado pelo parceiro como apresentando um potencial comunicativo. O parceiro, por sua vez, desde cedo realizou gestos comunicativos interessantes, como mostrar objeto e apontar proximal declarativo. Ambas as atividades nesta fase se referiram a partes do corpo de um dos membros da díade.

Apesar do repertório de competências do bebê ser limitado neste período, o parceiro desde cedo o tratou como competente para estabelecer trocas sociais.

Tabela 2: Percentagens Totais de Categorias por FASES

Categorias		Fase I	Fase II	Fase III	Fase IV	Fase V
		%	%	%	%	%
Grupo 1	Pré-ap	12,50%	17,50%	2,50%	0,00%	0,00%
	Pul	0,00%	0,00%	0,00%	0,83%	0,00%
	OP	52,08%	53,75%	36,94%	52,50%	68,75%
	OO	0,00%	33,75%	70,00%	87,22%	98,33%
	S	0,00%	6,25%	2,78%	16,11%	9,17%
	V	50,42%	79,17%	55,00%	48,89%	64,58%
	Vest	22,92%	18,75%	15,56%	2,50%	0,83%
	Impul	0,00%	0,00%	2,78%	0,28%	0,00%
	EngatP	0,00%	0,00%	0,00%	1,94%	0,83%
	EngatO	0,00%	0,00%	0,00%	8,89%	2,08%
Grupo 2	Rec	0,00%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%
Grupo 3	Ap DD	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ap PD	0,00%	0,00%	0,00%	0,28%	0,83%
	MO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,42%
	Of	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,58%
	Dar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	5,83%
	Peg	0,00%	1,67%	38,89%	64,72%	73,75%
	Sol	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Sap	0,00%	0,00%	0,00%	4,17%	8,75%
Grupo 4	Alc	0,00%	0,00%	10,56%	10,00%	13,75%
	Pré-alc	0,00%	0,00%	2,78%	0,00%	0,00%
	Ap PI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ap DI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Mov cima	0,00%	0,00%	0,00%	1,94%	2,50%
	Mov baixo	0,00%	0,00%	0,00%	0,56%	0,00%
	Dar I	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,67%
	Of I	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,67%
mão parc	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Grupo 5	Ap DD	0,00%	0,00%	0,00%	2,22%	9,17%
	Ap PD	2,08%	7,08%	11,39%	20,00%	15,00%
	MO	5,42%	15,42%	54,17%	66,39%	56,25%
	Of	0,00%	0,00%	1,39%	0,00%	2,50%
	Dar	0,00%	0,00%	0,83%	4,17%	10,83%
	Pegar	0,00%	0,42%	4,44%	6,94%	10,00%
	Ap PI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	Ap DI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,67%
	F	89,58%	98,75%	100,00%	98,89%	97,50%
	AS	14,58%	31,25%	18,61%	8,33%	4,17%
	S	15,00%	15,42%	20,83%	18,33%	15,83%
	OB	100,00%	100,00%	95,00%	99,72%	98,33%
Cenários	At1	2,22%	5,42%	1,05%	0,43%	0,35%
	At2	0,00%	5,58%	23,55%	63,60%	74,33%
	Conv	0,00%	0,00%	0,50%	1,55%	8,10%
	NC	97,78%	89,00%	74,91%	34,43%	14,64%
	Simb C	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,43%
	Simb P	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%

#### **4.1.2. Fase II: três a quatro meses (Observações 9 a 16) – Ampliação da comunicação da díade para o ambiente**

Neste período, comparando-se à fase anterior, foi observada uma ampliação na natureza dos contextos de observação. Além de terem sido identificados como principais contextos observados aqueles que se referem à amamentação e cuidados básicos (trocas de fralda, roupas e higiene), os quais são típicos dos primeiros meses de vida, também foram identificados outros contextos caracterizados pela própria inclusão de objeto enquanto mediador da comunicação entre a díade. Tais contextos foram: bebê deitado no berço com móbile ativado e bebê no colo do parceiro, sendo apresentado a diferentes objetos.

Durante esta fase, foi observada uma mudança no estabelecimento da comunicação entre o parceiro e o bebê em função de, em alguns momentos, este contato ter passado a envolver a participação de um objeto externo à díade. Notou-se que a introdução deste novo elemento foi realizada de duas maneiras: a primeira foi caracterizada pelo parceiro trazer diretamente um objeto ao bebê, mostrando-o em seguida, e a segunda, pelo parceiro segurar o bebê em seu colo, posicionando-o virado para o ambiente e destacando objetos muito próximos em seu campo visual, seja através da fala, do uso de gestos de apontar proximal, mostrar objeto ou aproximar diretamente o corpo do bebê ao foco considerado. Com isso, pôde ser observada uma mudança nos tipos de cenários apresentados, assim como o aparecimento, ou aumento da ocorrência de determinadas atividades relacionadas tanto ao bebê, quanto ao seu parceiro.

Como pode ser observado na Tabela 2, em relação às atividades realizadas pelo parceiro, as mais predominantes foram: falar (F= 98,75%), olhar o bebê (OB= 100%) e atribuir significado (AS= 31,25%), e as do bebê foram: olhar parceiro (OP= 53,75%), olhar objeto (OO= 33,75%) e vocalizar (V= 79,17%). Pela primeira vez, a partir dos três meses, foram registradas para as observações de comportamentos do bebê ocorrências de sorrir para o parceiro (S= 6,25%), assim como a própria instância de olhar objeto, o que parece apontar para algumas mudanças importantes neste período, dentre elas uma maior sensibilidade do bebê à presença tanto do parceiro em questão, quanto de elementos do ambiente.

A observação do aparecimento do sorriso social nesta fase implica para o bebê, segundo Rochat e Striano (1999), a emergência de um novo senso de *self* como agente no ambiente capaz de dar sinais importantes de viver experiências

compartilhadas. Estas últimas, apesar de sofrerem uma mudança em sua natureza ao deixarem de ser exclusivamente sociais para se estenderem também a objetos, ainda são de natureza diádica (bebê-parceiro ou bebê-objeto), uma vez que o bebê ainda não exibiu comportamentos comunicativos de integração entre estes elementos. Apesar de ser observada esta ausência de integração por parte do bebê, o parceiro exibiu um papel ativo neste processo, realizando comportamentos gestuais comunicativos e tratando o bebê como membro competente para participar de trocas comunicativas. Evidências destes comportamentos puderam ser observadas a partir da análise qualitativa dos registros em vídeo desta fase, com base nos quais foi possível identificar que os objetos destacados ao bebê pelo parceiro, assim o foram não somente de forma verbal, mas conjuntamente com outras atividades realizadas, as quais tiveram sua percentagem de ocorrência aumentada neste período, tais como mostrar objeto (MO= 15,42%) e apontar proximal declarativo (ApPD= 7,08%). Os objetos mostrados ou apontados foram em sua totalidade aproximados ao bebê, ou o bebê foi aproximado a eles, conforme pode ser visto nos quadros descritivos abaixo.

Quadro 4: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 11

<b>Observação: 11</b>
Cenário nº4: Atencional Secundário
Duração: 33 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO (peixe de pano)
Atividades do bebê: OO, V
<b>Descrição:</b> Mãe está em pé no quarto do bebê, com ele em seu colo, posicionado para o ambiente. À sua frente está o trocador, sobre o qual há um peixe de pano pendurado através de uma mola. A mãe pega o objeto e o puxa, aproximando-o até o bebê, mostrando-o. O bebê se mantém olhando para o peixe enquanto a mãe fala sobre este objeto, salientando suas cores e imitando o seu som (“Glup, glup, glup”). O bebê olha todo o tempo para o objeto, movimenta membros, vocaliza e desvia o olhar.

Quadro 5: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 11

<b>Observação: 11</b>
Cenário nº5: Atencional Secundário
Duração: 51 segundos
Atividades da mãe: OB, F, ApPD, MO (rótulo de pote), AS
Atividades do bebê: OO, V, Pré-Alc
<b>Descrição:</b> Mãe está em pé no quarto do bebê, com ele em seu colo, posicionado para o ambiente. O bebê olha para um pote de lenços umedecidos que está à sua frente sobre um trocador e vocaliza. A mãe olha o bebê e diz: “O que você está olhando; o neném?” (referindo-se à imagem de um bebê no rótulo do produto). A mãe aponta diretamente

sobre o pote e fala: “Esse neném aqui, oh, oh o neném”. O bebê se mantém olhando para o pote e vocaliza. A mãe pega o pote e o aproxima do bebê, mostrando-o e dizendo: “O neném e a mamãe. O neném e a mamãe do neném.” (falando sobre o rótulo). O bebê olha para o pote e a mãe continua mostrando o objeto e fala: “Viu que bonito este neném? É, mas você é mais bonito!”. Bebê se mantém olhando, movimenta braços e vocaliza. A mãe continua mostrando o pote e diz: “É a mamãe... Quem é a mamãe mais bonita? Essa daqui ou a sua mamãe? Quem você acha mais bonita?”. O bebê se mantém olhando para o pote, movimenta braços, esticando-os com as mãos contraídas, realizando gesto de pré-alcançar. A mãe fala, atribuindo significado ao comportamento do bebê: “Você quer pegar? Você quer pegar, quer, quer pegar? Pega, pega, pega, pega!” O bebê se mantém olhando para o pote e o toca com a mão direita. O episódio termina quando a mãe coloca o pote de volta sobre o trocador.

Quadro 6: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação16

<b>Observação: 16</b>
Cenário nº3: Atencional Secundário
Duração: 65 segundos
Atividades da mãe: OB, F, ApPD, MO (estampa da blusa)
Atividades do bebê: OO, V
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada no sofá da sala, com bebê sentado em seu colo, voltado para ela. O bebê olha para a estampa da blusa da mãe. A mãe olha para o bebê e diz: “Ih, você viu, aqui, oh, tem uma arara na blusa da mamãe. Tem uma arara na blusa da mamãe, aqui, oh! Arara não, mamãe! É tucano! (mãe mostra a blusa para o bebê esticando-a na altura da estampa). Não, é arara mesmo! É arara ou é tucano, filho? Não, é arara! É a arara! Arara!”. Bebê permanece olhando a estampa e vocaliza. A mãe diz que a arara é azul e aponta diretamente sobre a estampa, destacando o olho do animal, falando: “O olho, oh! Olha que olho grande que a arara tem, olha que olho!” O bebê se mantém olhando. A mãe imita o som da arara e continua comentando sobre o animal. O bebê vocaliza e ela o muda de posição, encerrando o episódio.

O parceiro realizou ajustes neste processo de introdução de um terceiro elemento à díade, mantendo-se sensível às atividades e interesses do bebê, assim como às possibilidades e limitações de seu repertório de competências nesta faixa etária. É interessante notar que, comparando-se a fase anterior e a presente, houve uma continuidade destes ajustes realizados pelo parceiro durante o estabelecimento de comunicação com seu bebê. Brazelton e Cramer (1992) já haviam argumentado que muitas mães são capazes de apresentar, em graus variados, possibilidades de reconhecer necessidades, preferências e limites do bebê, ajustando seus comportamentos a ele. A presença destes ajustes parece indicar nesta fase um reconhecimento de uma mudança ocorrida também no bebê de que, inicialmente nos primeiros meses, ele esteve mais voltado a estímulos sociais (como a face do parceiro e o contato corporal, por exemplo), mas aos poucos, passou a incluir nas suas preferências visuais objetos que pertencem ao ambiente.

É importante destacar que não foram observadas ocorrências para a maioria dos comportamentos gestuais por parte do bebê. Durante este período, no entanto,

comportamentos de base para os mesmos foram identificados, como as atividades de pré-apontar que se mantiveram presentes, e com maior média de percentagem total de ocorrência (Pré-ap= 17,5%), sendo ainda registrada pela primeira vez a ocorrência de uma nova modalidade comunicativa não verbal por parte do bebê ao final do 4º mês: comportamentos de recusa (Rec= 0,83%). As atividades de pré-apontar realizadas pelo bebê foram bi-manuais e continuaram não sendo consideradas pelo parceiro como contendo um valor de comunicação. Já o comportamento de recusa ocorreu em um episódio único e pôde ser caracterizado pela atividade do bebê de virar o rosto em direções opostas ao de oferecimento da mamadeira pelo parceiro, após já ter mamado por um período de tempo. É importante realizar aqui um resgate dos argumentos propostos por Blake (2000) em termos de diferenciar um comportamento gestual de um ato motor. A autora tem questionado se movimentos antecipatórios ou de evitação, como o de virar o rosto lateralmente recusando a amamentação, seriam de fato expressão de um comportamento intencional por parte do bebê, passível de apresentar um conteúdo comunicativo. Apesar desta consideração, buscou-se considerar este ato motor de recusa enquanto uma categoria de análise em função do sentido que o próprio parceiro concedeu ao comportamento do bebê, atribuindo-lhe significado e interrompendo a alimentação. Vygostky (1996) já havia chamado a atenção sobre a importância do papel da interpretação materna sobre os gestos infantis, especialmente o de apontar, salientando que o parceiro teria contribuições decisivas para que o bebê passasse a utilizar o ato motor posteriormente com um significado realmente comunicativo. Neste sentido, pode-se hipotetizar que este comportamento também poderia estar compondo com os demais as possíveis bases para uma comunicação gestual de movimentar a cabeça para ambos os lados, indicando recusa.

No que concerne aos cenários, observou-se, como na fase anterior, o predomínio do tipo não compartilhado de atenção, embora a percentagem de duração do mesmo tenha diminuído (NC= 89%), em função de uma continuidade de ocorrência de cenário atencional primário (At1= 5,42%) e o aparecimento pela primeira vez de cenários atencionais secundários (At2= 5,58%) a partir da 11ª semana de vida do bebê.

Um exemplo de cenário atencional primário nesta fase é apresentado no quadro descritivo a seguir.

Quadro 7: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 11

<b>Observação: 11</b>
Cenário nº3: Atencional Primário
Duração: 38 segundos
Atividades da mãe: OB, F, S, ApPD
Atividades do bebê: OP, V
<p><b>Descrição:</b>  <b>Bebê está em seu quarto, deitado no trocador, de barriga para cima. A mãe está em pé à sua frente. Bebê está olhando para a mãe que também o olha, com o corpo reclinado sobre ele, estabelecendo contato face-a-face bem próximo. A mãe aponta diretamente sobre o nariz do bebê, dizendo: “Blim, blom. Tem alguém aí? Blim, blom. Toc, toc, toc. Tem alguém aí? Tem alguém ai nesta casa?”, passando a apontar sobre o queixo do bebê que a olha. A mãe torna a tocar o queixo do bebê, apontando-o, dizendo: “Tem alguém nesta casa? Tem?”, sorrindo. Bebê se mantém olhando para ela. A mãe volta a apontar para o nariz do bebê, tocando-o e dizendo: “Blim, blom. Você está aí?” e toca o queixo novamente. Bebê continua olhando para a mãe. A mãe torna a apontar sobre o queixo do bebê, dizendo: “Eu tô, mamãe! Eu tô aqui! Eu tô aqui!, sorrindo e retirando a sua mão, encerrando a brincadeira.</b></p>

Foi possível perceber que os cenários atencionais primários passaram a apresentar uma duração de tempo maior nesta fase, tendo duração média de 78 segundos. Já a duração média dos cenários atencionais secundários foi de 67 segundos. Estas variações observadas nos cenários comunicativos em termos de sua natureza e duração indicaram que, conforme houve uma ampliação da sensibilidade do bebê tanto em termos sociais quanto em termos de elementos do ambiente, houve também uma ampliação destas formas de compartilhar a atenção, diminuindo a duração de cenários de não compartilhamento, e ocorrendo cenários atencionais tanto primários (onde o elemento em destaque é pertencente à díade) quanto secundários (onde o elemento em destaque é exterior à díade). Este último cenário surge nesta fase em um momento em que justamente o bebê começa apresentar interesse por objetos externos, estando o parceiro sensível a esta nova possibilidade comunicativa.

Em síntese, na fase II, período de três a quatro meses, houve o começo de uma ampliação da comunicação da díade para o ambiente. O bebê, ainda sem condições de realizar deslocamentos autônomos no espaço, tendeu a permanecer no colo do parceiro. Objetos externos à díade foram apresentados ao bebê, ora lhe sendo aproximados, ora o bebê no colo foi aproximado aos objetos. Os contextos sofreram uma ampliação passando a incluir atividades de brincadeira. Houve o aparecimento do sorriso social por parte do bebê, potencializando suas trocas comunicativas. Estas permaneceram exclusivamente diádicas, envolvendo ora bebê-

parceiro, ora bebê-objeto. Com isso, apesar de haver predomínio de cenários não compartilhados de atenção, houve ocorrências de cenários atencionais primários e o surgimento de cenários atencionais secundários. O parceiro continuou realizando gestos comunicativos de mostrar objeto e apontar proximal declarativo. O bebê apresentou aumento nas ocorrências de pré-apontar, o qual não foi tratado como contendo valor comunicativo e realizou o primeiro gesto específico que foi o de recusa.

#### **4.1.3. Fase III: cinco a sete meses (Observações 17 a 28) – Comunicação envolve díade e ambiente de forma não integrada**

A comunicação continuou envolvendo a díade e o ambiente, ainda de forma não integrada. Bebê mostrou-se cada vez mais envolvido com o ambiente. Começou a ser observada uma separação ou afastamento do bebê em relação ao corpo do parceiro (transição para o chão).

Conforme pode ser observado na Tabela 2, as médias de percentagem total de ocorrência de atividades mais predominantes observadas para o parceiro foram: falar (F= 100%), olhar o bebê (OB= 95%) e atribuir significado (AS=18,61%), e as do bebê foram: olhar objeto (OO= 70%), olhar parceiro (OP= 36,94%), vocalizar (V= 55%) e pegar objeto (Peg= 38,89%). Nesta fase, como pode ser notado, o bebê passou a olhar mais para o objeto do que para o parceiro, representando uma mudança na estrutura de comunicação. Apesar do bebê parecer ter deslocado o foco de seu interesse de forma mais evidente para elementos do ambiente, ele não deixou de exibir atividades indicadoras da continuidade de estabelecimento de contato social, como olhar o parceiro e sorrir para o mesmo. As mudanças na temporalidade e nos padrões de comunicação face-a-face observadas em díades mãe-bebê foram observadas em estudo desenvolvido por Kaye e Fogel (1980), que as acompanharam longitudinalmente durante o período de seis, 13 e 26 semanas e constataram que havia uma diminuição da proporção de tempo em que o bebê olhava para a mãe quanto maior era a sua idade, embora a atenção dirigida a ela pudesse ser verificada como estando presente principalmente nos momentos em que a mãe realizava atividades de exibir expressões faciais ou sorrisos. Estas mudanças também foram observadas por Ribas e Seidl de Moura (1999) a partir de uma investigação longitudinal de uma díade mãe-bebê durante momentos distintos do desenvolvimento infantil inicial: duas, 10, 15 e 21 semanas. Os resultados deste

estudo apontaram para a existência de uma transição de um contexto exclusivamente diádico de trocas intersubjetivas (duas semanas), para um contexto triádico (a partir da 10ª semana). Vale ressaltar que foi observado ainda por Seidl de Moura, Ribas, Seabra, Pessoa, Nogueira, Mendes, Rocha e Vicente (2008) que aos cinco meses, por exemplo, as trocas presentes em díades mãe-bebê tendem a ser mais complexas e a envolver a participação de objetos como artefatos de mediação das trocas comunicativas, apresentando tanto o bebê quanto o seu parceiro uma variabilidade maior de atividades.

No presente estudo observou-se que a atividade de pré-apontar continuou presente e bi-manual, mas apresentou uma diminuição gradativa em termos de percentagem de ocorrência (Pré-ap= 2,5%). Esta atividade, da mesma forma que nas fases anteriores, continuou não sendo tratada pelo parceiro como contendo um significado comunicativo. É interessante ressaltar que não foi encontrado nenhum estudo na literatura que tenha abordado a dinâmica desta atividade ao longo do tempo, não sendo indicados períodos de pico de ocorrência, declínio, completo desaparecimento ou substituição por outra modalidade comunicativa. O estudo realizado por Blake et al (1994), apesar de ter investigado a produção de gestos de apontar e alcançar em bebês nas idades de quatro, oito e 12 meses de idade, trataram a categoria de pré-apontar como um aspecto do próprio gesto de apontar, argumentando que a primeira ainda estaria presente aos 12 meses, mas de modo diferenciado (e.g. sendo realizado predominantemente por uma das mãos e em contexto triádico). Nota-se que o presente estudo traz contribuições à literatura neste sentido, na medida em que nesta fase foi observada uma queda nas ocorrências da categoria de pré-apontar e nenhum surgimento em paralelo da categoria de apontar propriamente dita, realizado pelo bebê. Questiona-se aqui se realmente o gesto de apontar teria como base pré-cursora a categoria de pré-apontar.

Por outro lado, ocorrências da categoria de pré-alcançar foram observadas pela primeira vez (Pré-alc= 2,78%). Esta atividade passou a ocorrer pela primeira vez no início do 5º mês, porém, gradativamente foi diminuindo, sendo observado em paralelo o aparecimento de ocorrência de atividade de alcançar (Alc= 10,56%). O surgimento da atividade de pré-alcançar a partir desta idade do bebê está em consonância com os resultados observados na literatura. Blake et al (1994) relataram a identificação do surgimento desta categoria aos quatro meses de idade do bebê, embora Fogel e Hannan (1985) tenham argumentado que a ocorrência da

mesma se daria em um período mais precoce (em torno de três meses e meio de idade). O que os resultados apresentados por estes autores apontam em concordância, incluindo-se aqui os encontrados para esta tese, é que este comportamento de pré-alcançar surge em um momento do desenvolvimento infantil em que bebê e o parceiro estão se voltando para a inclusão de elementos externos à díade, sendo destacado o papel dos objetos na deflagração desta atividade. Já a atividade de alcançar foi observada inicialmente ao final do 5º mês com gradativo aumento de percentagem de ocorrência até o final desta fase, parecendo ser um desdobramento do refinamento motor da atividade de pré-alcançar, o qual parece culminar exatamente com seu paralelo declínio.

A partir da análise qualitativa, foi possível identificar uma mudança nos contextos de observação: os contextos de cuidado e alimentação ainda estiveram presentes, mas não foram os predominantes. Na maior parte do tempo dos registros em vídeo, o contexto predominante foi o de brincadeira, estando o bebê no colo do parceiro e sendo apresentado a algum objeto; ou estando o bebê deitado no chão, sobre um tapetinho, com o parceiro ao seu lado e rodeado por brinquedos (especialmente nas filmagens do final deste período, mas não exclusivas deste).

Quadro 8: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação17

<b>Observação: 17</b>
Cenário nº4: Atencional Secundário
Duração: 304 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO (livro de pano, raposa de borracha, chocalho cavalo-marinho), AS
Atividades do bebê: OO, V, Vest, Pré-Alc
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada na sala sobre um tapetinho onde estão vários brinquedos e bebê está sentado em seu colo posicionado para o ambiente. Mãe mostra um livro de pano para o bebê. O bebê olha para o objeto, vocaliza, movimenta os braços na direção do livro e o pega. Mãe fala sobre o objeto, mostrando-o, destacando partes do livro, virando páginas e apertando regiões do objeto que fazem ruídos. O bebê olha o objeto, o solta, torna a pegá-lo, coloca na boca e vocaliza. Mãe coloca o bebê deitado de bruços sobre o tapetinho e coloca o livro de pano na frente dele. Bebê vocaliza, olha o objeto e faz movimentos com o braço de pré-alcançar. Em seguida, arrasta-se, pega o objeto e o leva à boca, vocalizando. Mãe mostra outros brinquedos (chocalho de cavalo-marinho e raposa de borracha) apertando-os e sacudindo-os no ar. Bebê olha e os pega. Depois os solta, olha para o livro e o pega, mas começa a vocalizar com estresse e a mãe atribui significado, perguntando se ele ficou cansado, retirando-o desta posição e encerrando o episódio.

Quadro 9: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 20

<b>Observação: 20</b>
Cenário nº3: Atencional Secundário
Intervalo: 45 segundos
Atividades da mãe: OB, F, Dar, MO (bola)
Atividades do bebê: OO, V, Peg
<b>Descrição:</b> <b>Bebê está sentado no colo da mãe, posicionado para frente. Mãe está sentada no chão da sala sobre um tapete de brinquedos. Mãe fala: “Aqui, filho, você já viu a bola? Você não viu essa bola ainda. Aqui a bola, aqui, oh, aqui.”. O bebê olha para o objeto. A mãe rola o objeto no chão, aproximando-o e afastando-o do bebê, que permanece olhando e vocaliza. Mãe pega o objeto, aproxima do bebê e dá para ele. Bebê pega, o olha e coloca na boca. Mãe continua falando sobre o objeto, o afasta do bebê e diz: “Oh, oh... é muito macia!”. O bebê olha, vocaliza e depois desvia o olhar.</b>

Tanto objetos próximos foram apresentados ao bebê quando ele esteve no colo, quanto nos períodos em que ele esteve deitado no chão, porém, uma diferença foi observada: enquanto esteve no colo, os objetos foram aproximados ao bebê (surgimento da atividade de dar e oferecer por parte do parceiro; Dar= 0,83% e Of= 1,39%) e já quando esteve deitado no chão, os objetos foram colocados mais afastados do bebê. No primeiro caso, este dado parece contribuir para a compreensão do surgimento de atividades de oferecer objeto ao bebê nesta fase, assim como um aumento da percentagem de ocorrência da atividade de olhar objeto (OO= 70%) e pegar objeto por parte do bebê (Peg= 38,89%). No segundo caso, quando os objetos foram colocados pelo parceiro de forma mais afastada do bebê, este dado parece contribuir também para a compreensão do surgimento de atividades de pré-alcançar, seguidas de alcançar propriamente dito, uma vez que, diante das experiências proporcionadas, o bebê parece ampliar gradativamente a forma de se aproximar e obter um objeto. Em muitas observações, foi possível identificar que, quando o bebê foi colocado deitado de bruços no chão, ele começou a exibir movimentos de se arrastar na direção do objeto colocado próximo a ele, porém fora de seu alcance. Consequentemente, o bebê passou a realizar mais tentativas para alcançar o objeto, refinando a atividade de pré-alcançar e culminando com o surgimento do alcançar propriamente tipo. Gradativamente, nas observações do final deste período, a posição de deitado de bruços passou a sofrer uma elevação do corpo por parte do bebê, ficando na posição de engatinhar, porém, ainda sem coordenação motora para realização de deslocamentos no espaço. Neste período, o bebê manteve-se nesta posição, voltado para o objeto e passou a exibir atividades

de impulsionar o corpo para frente e para trás (Impul= 2,78%), lançando-se sobre o chão e aproximando-se do objeto até alcançá-lo.

Quadro 10: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 28

<b>Observação: 28</b>
Cenário nº5: Atencional Secundário
Duração: 158 segundos
Atividades da mãe: OB, F, ApPD, MO (bola com etiqueta), AS
Atividades do bebê: OO, OP, V, Alc, Peg, Impul
<p><b>Descrição:</b>          Bebê está de bruços no chão em posição de engatinhar. Mãe está deitada ao lado dele e aponta diretamente sobre a superfície de uma bola onde está presa uma etiqueta. O bebê olha o objeto e a mãe diz: “Você adora uma etiqueta, né? Você adora uma etiqueta!”. A mãe rola a bola na frente do bebê e em direção a ele e diz: “É, pega, pega a bola!”. Bebê olha a bola, estica braços no chão, toca o objeto e a bola rola. A mãe diz: “A etiqueta, é, a etiqueta!”. A mãe rola a bola para ele, o bebê novamente a toca, rolando-a para longe e ele olha. A mãe diz: “Essa bola é difícil de pegar, né, ela rola! A bola rola! Deixa a mamãe ajudar.” A mãe aponta proximal para a bola, a rola de volta para perto do bebê. O bebê estica os braços, olha a bola e impulsiona o corpo para se arrastar nesta direção. A mãe diz: “Isso, vem! Vem pegar!” Bebê olha a mãe e olha a bola, levantando o corpo na posição de engatinhar e esticando os braços na direção da bola. A mãe diz: “Vai, vai, aqui!”, rolando a bola e sacudindo-a contra o chão. Bebê olha a bola e estica os braços. Mãe rola a bola até ele e ele a pega, colocando na boca. Mãe diz: “Achou a etiqueta!”. Bebê solta a bola e olha para ela, pegando a etiqueta. A mãe diz: “Conseguiu pegar a etiqueta. Ta difícil? Pega, você consegue! Vai, isso!”. Bebê permanece segurando a etiqueta, olhando e tocando a bola. Em seguida, desvia o olhar e solta a bola. A mãe rola a bola de volta para ele e diz: “Desistiu?”. Bebê olha a bola, estica os braços para alcançá-la, toca a bola e ela rola para mais longe. A mãe diz: “Vai lá pegar a bola, vai, isso, vai!” E bebê olha a bola, ergue o corpo na posição de engatinhar e o impulsiona, esticando novamente os braços para alcançar. A mãe diz: “Vai, vai, mamãe ta ajudando, vai!”. Bebê olha para ela e para o objeto, impulsionando o corpo para frente e para trás. A mãe diz: “Isso, muito bem, vai, vai, faz igual sapinho!”, e aponta diretamente sobre a bola, sacudindo-a no chão. O bebê olha a bola e impulsiona o seu corpo. A mãe diz: “Pega, vem pegar a bola, pega, pega!”, apontando e sacudindo a bola. Bebê olha a bola e permanece impulsionando seu corpo para frente e para trás. A mãe diz: “Bola, fala, bola, bola!”. Bebê olha a mãe e olha objeto, impulsionando seu corpo, arrastando-se e tocando a bola. A mãe diz: “Muito bem, muito bem, agarra a bola”. O objeto escapa da mão do bebê e a mãe lhe devolve, rolando para ele, dizendo: “Agarra a bola, não deixa ela fugir não, agarra mesmo!”. Bebê estica os braços, toca a bola e vocaliza. Em seguida a bola rola e o bebê desvia o olhar.</p>

Neste ponto, é interessante notar o quanto nesta fase todo o corpo do bebê está sendo utilizado por ele para contato, comunicação e exploração não só em relação ao ambiente, mas também em relação às trocas com o parceiro. Fogel (1981) e Blake (2000), conforme argumentado anteriormente, já haviam enfatizado a necessidade e importância de se considerar a participação do corpo como um todo em estudos sobre desenvolvimento infantil precoce, justamente pelo seu potencial amplo de comunicação. Quando o bebê começou a utilizá-lo quase que em sua

totalidade, as suas atividades pareceram também ter sofrido uma ampliação, complexificando a própria natureza e duração dos cenários observados, os quais passaram a ser mais ricos e variados, com durações diferenciadas, de acordo com o que será discutido mais adiante.

Com relação ao parceiro, este último parece facilitar este processo de ampliação, ao realizar uma transição dos ambientes de contato do bebê, passando-o do colo para o chão, além de realizar ajustes e atividades que o consideram como um parceiro competente para a exploração do meio. O parceiro exibiu atividades de apontar proximal declarativo (ApPD= 11,39%), sendo identificado um pico máximo de percentagem de ocorrência no final deste período (28ª semana), mostrar objeto (MO= 54,17%) e pegar objeto (Peg= 4,44%). Estas atividades estiveram presentes tanto nos momentos em que o bebê esteve no colo do parceiro, quanto nos momentos em que esteve deitado no chão. A atividade de apontar proximal referiu-se a destacar partes ou características específicas do objeto, como a presença de botões, ou gravuras, por exemplo. A ocorrência de atividade de pegar objeto foi registrada, uma vez que foi observado que o próprio bebê pegava o objeto das mãos da mãe enquanto esta lhe mostrava determinado aspecto do mesmo e para dar continuidade, a mãe o retomava da mão do bebê.

Com relação aos cenários comunicativos, foram identificados os seguintes cenários: não compartilhado (NC= 74,89%), atencional primário (At1= 1,05%), atencional secundário (At2= 23,53%) e convencional (0,5%). Foi observado que o nível não compartilhado, apesar de presente, apresentou novamente um declínio de percentagem de duração de tempo se comparado às fases anteriores. Do mesmo modo, o nível atencional primário esteve presente, porém, tendeu a ser cada vez mais breve e com média de tempo equivalendo a 19 segundos por episódio, contrastando com o tipo atencional secundário cuja percentagem aumentou, tendo duração média de 102 segundos. Este aumento de duração do tipo atencional secundário também envolveu um aumento da riqueza e complexidade do próprio cenário, conforme pode ser observado, por exemplo, no quadro 10 onde é apresentada uma síntese descritiva para o mesmo. Esse tipo de análise permite articular melhor a natureza e duração dos cenários com as características das atividades predominantes nele realizadas pelos membros da díade e seus contextos. Esta contribuição vem complementar as observações de Camaioni et al (2003) cujo estudo não aborda de forma qualitativa e aprofundada as características inerentes a

estas dinâmicas dos cenários comunicativos. Abaixo, são apresentados exemplos de instâncias do cenário atencional primário nessa fase.

Quadro 11: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 21

<b>Observação: 21</b>
Cenário nº2: Atencional Primário
Duração: 27 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO (imagem no espelho)
Atividades do bebê: OO, V
<b>Descrição:</b> Mãe está em pé no banheiro, de frente para a pia, com o bebê em seu colo posicionado para o ambiente. Mãe mostra para o bebê a imagem de ambos em um espelho que está à sua frente. O bebê olha e vocaliza. O episódio termina com o bebê desviando o olhar.

Quadro 12: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 25

<b>Observação: 25</b>
Cenário nº4: Atencional Primário
Duração: 10 segundos
Atividades da mãe: OB, F, ApPD
Atividades do bebê: OO
<b>Descrição:</b> Bebê está sentado no colo da mãe, que está sentada sobre um sofá na sala. Mãe pega o pé direito do neném e diz: “Vamos fazer cadê o porquinho?”. Com o dedo indicador, a mãe vai apontando cada dedinho do pé do bebê, cantando: “Esse porquinho saiu, esse porquinho dormiu, esse porquinho foi brincar...”. Para cada dedinho, uma frase da música era cantada. O bebê olha para a mão da mãe e para os seus pés, e ao ser encerrada a música, desvia o olhar.

Este aumento da duração observado para os cenários comunicativos do tipo atencional secundário parece fazer sentido face às modificações que foram observadas para o bebê nesta fase. Diante da ampliação do repertório de competências deste último, observadas inclusive a partir de diferentes atividades motoras, houve uma ampliação das possibilidades de exploração do ambiente, evidenciadas pela manifestação de comportamentos como: olhar objeto, pré-alcançar, impulsionar o corpo, alcançar e pegar. Vale ressaltar ainda que estas atividades foram observadas como estando presentes em um momento em que justamente o foco de atenção visual está mais voltado para os objetos sem abrir mão do estabelecimento de contatos visuais com o parceiro, apesar de ter sido observada uma redução desta atividade nesta fase. O parceiro, por sua vez, também esteve sensível a estas mudanças, ampliando seu repertório de atividades comunicativas utilizado com o bebê e o engajando mais ativamente nas explorações

de elementos do ambiente através do uso de comportamentos como: mostrar objeto, dar, apontar etc. Consequentemente, observou-se a ocorrência de cenário atencional secundário nesta fase em que os objetos estão sendo manipulados pelo bebê ainda de modo exploratório, diminuindo as ocorrências de nível atencional primário em função deste deslocamento de interesse, mas sem abandoná-lo.

Já o cenário convencional teve seu aparecimento pela primeira vez neste período, ao final do 7º mês, apresentando episódios curtos com duração média de 27 segundos por episódio. Abaixo, é apresentado um exemplo deste cenário.

Quadro 13: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 25

<b>Observação: 25</b>
Cenário nº2: Convencional
Duração: 25 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO (toalha de rosto)
Atividades do bebê: OO, V
<b>Descrição:</b> <b>Mãe está em pé com bebê no colo posicionado para o ambiente. Ambos estão de frente para a pia do banheiro. Mãe pega uma toalha de rosto e diz: “Mamãe vai esconder o neném!”. Mãe coloca a toalha sobre a face do bebê, dizendo: “Cadê o Luca?”. Em seguida, retira a toalha. O bebê olha. A mãe diz: “Achou!” e coloca novamente a toalha sobre a face da criança, fazendo a mesma pergunta inicial. Em seguida, retira o pano e diz: “Achou!” e o bebê olha e vocaliza. Esta sequência se repete mais duas vezes e o bebê pega o pano, o retira e vocaliza. A mãe diz: “Ih, ih, você vai esconder sozinho?”. O bebê olha e vocaliza. Mãe pega o pano e novamente cobre a face da criança. Depois retira e diz: “Achou!”. O bebê olha e vocaliza. Em seguida, a mãe guarda a toalha e encerra o episódio.</b>

No cenário convencional, brincadeiras como brincar de esconder e aparecer parecem ter caracterizado para esta díade os primeiros esboços das etapas iniciais de uma futura transição importante: a passagem de realização de atividades exclusivamente exploratórias sobre os objetos, para atividades de natureza simbólica que envolvem relações de significado-referente arbitrarias. Esta transição é descrita por Camaioni et al (2003) como ocorrendo a partir do segundo ano de vida do bebê. Segundo estes autores, cenários de comunicação atencional parecem ser predominantes ao final do primeiro ano de idade do bebê e gradualmente parecem ser substituídos por uma ênfase na ocorrência de cenários de natureza simbólica no segundo ano, porém, apenas a partir de uma etapa intermediária onde surgem e posteriormente decrescem as incidências de cenários convencionais (a partir da metade do segundo ano de vida até o final desta idade). Para os autores, o cenário

convencional exerceria, portanto, um importante papel de “ponte” no desenvolvimento destes cenários comunicativos.

É interessante notar ainda um outro aspecto: nestes episódios breves de cenário convencional registrados para o bebê e seu parceiro, os jogos de esconder e achar estiveram centrados inicialmente sobre partes do próprio corpo dos membros da díade e não sobre objetos, o que será observado mais tarde. Poder-se-ia pensar também que o aparecimento de um novo cenário comunicativo do tipo convencional parece se dar primeiramente sobre o corpo, envolvendo partes ou características dele (assim como no cenário atencional primário), para gradativamente se estender ao universo dos objetos (um nível secundário dos cenários). A base de comunicação inicial parece, então, novamente partir do corpo, e só mais tarde deslocar-se para o ambiente.

Sintetizando os resultados encontrados para esta fase III, período de cinco a sete meses, pôde-se perceber que o processo de comunicação continuou envolvendo a díade e o ambiente, mas de forma não integrada. Os contextos foram os mesmos da fase anterior, porém, foi observada uma transição: a passagem do bebê do colo para o chão. Houve predomínio de objetos externos mediando as trocas sociais e uma ampliação dos gestos comunicativos por parte do parceiro com relação ao próprio uso destes objetos, caracterizada pelas atividades de: dar, oferecer, pegar, mostrar objeto e apontar proximal declarativo. O bebê, por sua vez, ao estar no chão começou a exibir os primeiros movimentos de impulsionar o corpo para frente e para trás, preparando-se para tentativas futuras de engatinhar. Com a realização desta atividade de impulsionar o corpo, o bebê passou a utilizá-lo de forma integral para aproximar-se dos objetos, favorecendo um aumento de ocorrência dos gestos de alcançar. Foi observado o completo declínio de pré-alcançar após a possibilidade de realização plena do gesto de alcançar ter sido atingida nesta fase. Com isso, apesar do predomínio de cenários não compartilhados de atenção, houve ainda a presença de cenários atencionais primários e um aumento de cenários atencionais secundários, além do aparecimento de cenários convencionais com breve duração. A atividade de pré-apontar também entrou em completo declínio neste período.

#### **4.1.4. Fase IV: oito a 10 meses (Observações 29 a 40) – Início da comunicação bebê-parceiro-ambiente de modo integrado**

Nesta fase, o contexto de observação foi em sua totalidade o de brincadeira. No final do 8º mês foi observado pela primeira vez o comportamento de engatinhar realizado pelo bebê, inicialmente em direção ao objeto (EngatO= 8,89%) e posteriormente em direção ao parceiro (EngatP= 1,94%). No início do 10º mês (37ª e 38ª semanas) foi possível perceber que o bebê começou a exibir comportamentos de andar. Isto significou um dado importante e que foi característico para esta fase: o bebê apresentou conquistas motoras capazes de lhe permitir um maior deslocamento autônomo no ambiente, ampliando seu universo exploratório. Ao engatinhar e posteriormente andar, foi observado que o comportamento de impulsionar o corpo que esteve presente na fase anterior não mais ocorreu. Do mesmo modo, a partir destas conquistas motoras, observou-se a continuação de ocorrência de gestos de alcançar (Alc= 10%). Esta foi seguida de uma diminuição na percentagem de ocorrência no 9º mês, uma vez que um deslocamento mais ágil no ambiente permitiu ao bebê obter diretamente o objeto, pegando-o, atividade esta que aumentou consideravelmente em termos de percentagem de ocorrência (Peg=64,72%) neste período.

Como pode ser observado na Tabela 2, o parceiro continuou realizando atividades de olhar o bebê (OB=99,72%), falar com o bebê (F= 98,89%) e atribuir significado (AS= 8,33%). Observaram-se ainda ocorrências de mostrar objeto (MO= 66,39%), apontar proximal declarativo (ApPD= 20%) e, na 32ª semana (final do 8º mês), a ocorrência pela primeira vez de apontar distal declarativo (ApDD= 2,22%). Estes dados indicam que o parceiro continuou apresentando elementos externos à díade de forma próxima ao bebê e, a partir do momento em que o bebê começou a apresentar possibilidades de ampliação de deslocamento no ambiente, objetos mais afastados passaram a ser incluídos nestes contextos de comunicação através de gestos de apontar distal declarativo.

O bebê por sua vez, na 34ª semana, passou a apresentar pela primeira vez atividades de seguir o apontar (Sap= 4,17%), a qual foi observada também em momentos posteriores (ao longo de todo o 10º mês). As atividades de seguir o apontar foram primeiramente em resposta aos gestos de apontar proximal diretamente sobre a superfície de um objeto como, por exemplo, a figura presente na página de um livro, e só posteriormente (a partir do 10º mês) passou a seguir o

apontar na direção dos gestos distais declarativos realizados pelo parceiro. Este dado foi evidenciado a partir das filmagens estruturadas do 9º mês, na qual o bebê não seguiu o apontar distal realizado pela mãe, seja em relação aos alvos posicionados lateralmente ou atrás do bebê. Já na filmagem estruturada do 10º mês, o bebê foi capaz de seguir o apontar distal realizado pela mãe para figuras laterais (direita e esquerda), mas não para figura posicionada atrás de si mesmo. Este dado parece estar em consonância com os argumentos apresentados por Butterworth (1991). Este autor já tinha chamado a atenção para o fato de que o processo de compreensão do bebê em relação ao gesto de apontar do parceiro ocorre primeiramente de forma dirigida apenas a alvos que estão diretamente no campo perceptual infantil, e só mais tarde o bebê seria capaz de incluir a percepção de alvos distantes ou não acessíveis diretamente. No entanto, para Butterworth (op cit) esta capacidade de seguir o gesto de apontar na direção apropriada, compreendendo-o, só se daria a partir dos 12 meses de vida do bebê, embora no presente estudo este dado tenha sido observado mais precocemente. Já o estudo de Carpenter et al (1998) relata que o surgimento desta atividade de seguir o apontar parece ocorrer predominantemente em bebês com idades variando entre 10 e 11 meses. Os dados aqui encontrados para esta tese se aproximam dos relatados por Carpenter et al (op cit) na medida em que apenas no 10º mês o bebê seguiu o apontar para os gestos distais realizados pelo parceiro para alvos lateralmente posicionados. No entanto, o surgimento da atividade de seguir o apontar proximal aos nove meses, período de tempo mais precoce, implica justamente em se analisar a condição diferenciada de produção do gesto se comparada às demais pesquisas. Neste estudo, na condição de observação livre, o parceiro apontou para regiões específicas de um objeto, colocando o dedo indicador diretamente sobre a superfície do mesmo, mostrando ao bebê. Este tendeu a olhar na direção apropriada para o aspecto que lhe estava sendo salientado como, por exemplo, entre a opção de poder olhar duas páginas de um livro aberto, o bebê olhou diretamente para a página sobre a qual a mãe estava destacando uma ilustração a partir do uso do gesto de apontar proximal sobre determinada figura. Este tipo de gesto de apontar proximal já veio sendo realizado pelo parceiro desta forma desde os primeiros meses de vida do bebê, mas foi nesta fase em que este último pela primeira vez conseguiu dirigir o seu olhar na direção apropriada que lhe foi indicada.

Este conjunto de dados aponta para o fato de que inicialmente o parceiro tendeu a utilizar gestos que permitissem apresentar elementos do ambiente ao bebê, aproximando-os do mesmo ou destacando partes específicas. Com a possibilidade de deslocamento motor do bebê no ambiente, objetos mais afastados foram incorporados através do gesto de apontar distal declarativo. Nestas fases iniciais, o uso pelo parceiro de gestos com função declarativa parece servir ao propósito de inicialmente apresentar o mundo ao bebê e só mais tarde, realizar solicitações acerca do mesmo. O dado de que o bebê, por sua vez, exibiu atividades de seguir o apontar antes de produzir gestos de tal natureza comunicativa parece indicar que, assim como na linguagem verbal a compreensão antecede a produção de palavras, na comunicação gestual, o bebê tendeu primeiro a apresentar em maior ocorrência a compreensão do gesto antes de exibir comportamentos que demonstrem a sua capacidade de produção.

A partir desta fase, não foram mais observadas quaisquer ocorrências de gestos de pré-apontar por parte do bebê. Por outro lado, somente na 40ª semana (final do 10º mês) foram observadas as primeiras e breves ocorrências de gestos comunicativos de apontar proximal declarativo (ApPD= 0,28%) realizadas pelo bebê, e nenhuma de gestos comunicativos de: dar, oferecer e mostrar objeto. Estes dados indicam que o bebê tendeu a apresentar inicialmente três tipos de conjunto de comportamentos de atenção conjunta: o primeiro deles refere-se à atenção dirigida (como comportamentos de olhar objetos conjuntamente com o parceiro, por exemplo), o segundo refere-se à atenção de seguimento (como seguir o gesto de apontar do parceiro para algum objeto, seja em termos proximais ou distais), e o terceiro tipo de conjunto refere-se aos comportamentos de monitorar ou dirigir o foco de atenção de seu parceiro (como apontar, mostrar objetos, dar e oferecer). Este último tipo parece estar emergindo apenas no final desta fase, uma vez que para o conjunto de suas categorias só foi observado o surgimento de ocorrências do gesto de apontar proximal declarativo por parte do bebê, as quais foram bastante reduzidas. Tais dados estão em consonância com os apresentados pela literatura (Carpenter et al, 1998; Messinger & Fogel, 1998).

Deve-se destacar ainda que pela primeira vez também foram observadas ocorrências de gestos de movimentar o corpo para baixo (como, por exemplo, indicativo de sair do colo do parceiro; Mov baixo= 0,56%) e movimentar o corpo para cima (como, por exemplo, busca de auxílio para passar ao colo do parceiro; Mov

cima= 1,94%), ambas ocorrendo ao final do 10º mês. Tais dados parecem indicar que a partir deste momento, ao mesmo tempo em que o bebê apresentou maiores possibilidades de ampliação exploratória do ambiente, também apresentou em seu repertório comunicativo não verbal algumas modalidades que atuam como reguladoras deste contato, permitindo-lhe aproximar-se do parceiro, solicitando colo em busca de auxílio, ou ainda afastar-se dele, descendo do colo para aproximar-se de algum elemento externo à díade.

Estes dados observados para tal comportamento de regulação presente nesta fase estão em consonância com os argumentos discutidos por Nogueira e Seidl de Moura (2007). As autoras destacaram que a proximidade social tão evidente na intersubjetividade primária inicial caracteriza um aspecto essencial de dependência do bebê em relação ao outro para a sua sobrevivência. No entanto, esta mesma sobrevivência depende de que o bebê seja capaz de atingir conquistas sensoriais e motoras, a fim de garantir maiores possibilidades de locomoção e exploração no ambiente. Neste contexto, estar-se-ia diante de uma contradição importante que envolveria um afastamento do bebê em relação ao adulto. Rochat (2001) ressalta que curiosamente neste momento de exploração mais autônoma de seu ambiente (a partir dos oito meses de idade), parece ser observado um vínculo afetivo de exclusividade e apego entre o bebê e os seus cuidadores. Tal comportamento poderia ser interpretado como uma condição necessária para o bebê da espécie humana desenvolver as bases necessárias para uma capacidade de coordenação entre sua atenção voltada ao mundo social (cuidadores) e ao mundo físico (objetos). Só então, um pouco mais tarde seria observado de fato um estabelecimento mais amplo de comportamentos de atenção conjunta, a partir dos quais episódios de cooperação e engajamento compartilhado poderiam ocorrer. Ao desenvolver tais comportamentos, os bebês teriam maiores chances de sobrevivência, na medida em que a proximidade do outro ofereceria uma oportunidade do mundo lhe ser gradativamente apresentado, garantindo maior segurança e proteção nestas tentativas de exploração.

Com relação às atividades observadas para o bebê, este olhou objeto (OO= 87,22%), olhou parceiro (OP= 52,5%), sorriu (S= 16,11%), vocalizou (V= 48,89%) e apresentou um declínio da atividade de vocalização com estresse (Vest= 2,5%). Como seu repertório comunicativo foi se ampliando, pode-se hipotetizar que talvez

tal fato tenha contribuído para que o bebê tenha encontrado outros meios de comunicação para o seu desconforto, indo além da vocalização e do choro, atividades características de um repertório limitado de comunicação típico dos primeiros meses de vida.

No que concerne aos cenários comunicativos, foram identificadas ocorrências dos seguintes tipos: não compartilhado (NC= 34,48%), atencional primário (At1=0,43%), atencional secundário (At2= 63,6%) e convencional (Conv= 1,55%). Observou-se um aumento de duração do cenário atencional secundário, que passou a predominar sobre o não compartilhado a partir da 32ª semana de vida do bebê. A duração do cenário atencional secundário passou a ser gradativamente maior e seus episódios mais complexos, envolvendo o uso de vários objetos, como pode ser observado na síntese descritiva apresentada no quadro 16. A duração média para os cenários atencionais secundários identificados foi de 208 segundos por episódio. O cenário atencional primário, apesar de ter sido observado, tendeu a ser breve (duração média de 23 segundos), assim como o convencional, o qual, porém, teve um aumento discreto de sua duração (média de 33 segundos por episódio). Parece então, que ao longo do desenvolvimento do bebê em seu primeiro ano de vida, o cenário não compartilhado de atenção gradativamente tendeu a diminuir, passando a ser substituído por possibilidades de compartilhamento, inicialmente atencionais primárias e posteriormente, e de forma crescente, secundárias, aliadas a um paralelo aparecimento de breves cenários convencionais que parecem “preparar” o bebê rumo a possibilidades de quadros simbólicos de comunicação.

Seguem alguns exemplos de existências de cenários comunicativos nesta fase:

Quadro 14: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 30

<b>Observação: 30</b>
Cenário nº5: Atencional Primário
Duração: 22 segundos
Atividades da mãe: OB, F, ApPD
Atividades do bebê: OP, V, S
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada no chão com bebê em seu colo. Pai está sentado ao lado e aponta proximal para o rosto do bebê, que o olha e sorri. Ele aproxima e afasta o seu dedo da face do bebê. A mãe olha e diz para o bebê pegar o dedo do papai. Bebê permanece olhando o pai e sorri. O intervalo terminando quando o pai interrompe esta atividade e o bebê desvia o olhar.

Quadro 15: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 29

<b>Observação: 29</b>
Cenário nº3: Convencional
Duração: 24 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO
Atividades do bebê: OO, V, OP
<p><b>Descrição:</b>  Mãe e bebê estão na sala. O bebê está sentado no chão e a mãe está deitada ao seu lado. A mãe pega o babador do bebê e cobre um gato-chocalho de brinquedo. Em seguida pergunta ao bebê: “Cadê o gato?”. O bebê olha a mãe e o objeto coberto, e vocaliza. A mãe retira o babador e diz: “Achou!”. Depois, torna a cobrir o gato de brinquedo com o babador, perguntando novamente ao bebê onde está o objeto. O bebê olha e pega o pano. A mãe diz “Achou!” e pega o pano também. O bebê vocaliza. A mãe tenta reiniciar a brincadeira, cobrindo novamente o objeto, mas em seguida o bebê desvia o olhar.</p>

Quadro 16: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 31

<b>Observação: 31</b>
Cenário nº4: Atencional Secundário
Duração: 349 segundos
Atividades dos parceiros: OB, F, MO
Atividades do bebê: OO, V, OP, EngatO
<p><b>Descrição:</b>  Mãe e pai estão sentados no chão da sala com bebê sentado entre eles. O bebê está virado para o ambiente e segura um chocalho. A mãe olha para o bebê e diz que vão montar uma “bandinha” juntos. O pai pega outro chocalho, agitando-o no ar e a mãe coloca uma guitarra de brinquedo no chão, ao seu lado. A mãe aperta botões desta guitarra que emitem sons de música. Mãe e pai olham para o bebê e falam para ele sacudir o chocalho, para participar também da bandinha. O bebê fica olhando o pai sacudir o próprio chocalho. Mãe aperta botão da guitarra que toca música “Parabéns para você”. Mãe e pai cantam a música e tocam seus instrumentos. Bebê sacode seu chocalho e olha os pais. Depois que a música se encerra, mãe mostra um cachorro de plástico ao bebê. O bebê olha, vocaliza e engatinha, aproximando-se do brinquedo. O bebê pega o cachorro e depois a guitarra. Pai e mãe olham e falam com o bebê. O episódio termina com a mãe retirando o bebê deste local.</p>

De uma forma geral, observou-se que com relação à fase IV, período de oito a 10 meses, houve uma mudança importante: a comunicação envolveu a participação da díade e o ambiente de forma integrada. Os contextos foram em sua totalidade caracterizados por atividades de brincadeira, havendo o predomínio da participação de objetos externos para mediar as trocas sociais. O bebê passou a apresentar uma maior variabilidade de gestos e comportamentos comunicativos, tais como: apontar proximal declarativo, movimentar o corpo para cima, movimentar o corpo para baixo, seguir o apontar, engatinhar para pessoa e engatinhar para objeto.

Neste período, através destas últimas atividades, o bebê passou a ter maiores possibilidades de deslocamento autônomo no ambiente. O parceiro, por sua vez, apresentou gestos comunicativos de mostrar objeto, apontar proximal declarativo e, pela primeira vez, de apontar distal declarativo. Em função de o bebê ter realizado cada vez mais atividades exploratórias juntamente com seu parceiro sobre os objetos, os cenários comunicativos foram caracterizados por um predomínio do tipo atencional secundário, havendo declínio do tipo não compartilhado e ocorrências breves do tipo convencional.

#### ***4.1.5. Fase V: 11 a 12 meses (Observações 41 a 48) – Comunicação integrada díade/ambiente***

Nesta fase o contexto observado para o conjunto de todos os intervalos analisados no total de observações foi o de brincadeira. O bebê e seu parceiro passaram a maior parte do tempo realizando esta atividade no chão, envolvendo a participação de diferentes brinquedos da própria criança. Neste período, notou-se ainda que o bebê realizou deslocamentos no ambiente com maior desenvoltura, afastando-se um pouco mais de seu parceiro ao percorrer espontaneamente espaços da casa além daqueles onde a filmagem foi iniciada. Neste sentido, para uma observação que se iniciou, por exemplo, na sala, local onde o bebê e seu parceiro estavam sentados no chão manipulando alguns brinquedos, foi possível observar que em certos momentos o bebê levou um brinquedo à cozinha ou ao quarto dos pais, deslocando-se no ambiente através da atividade de andar, necessitando em alguns momentos que o parceiro o trouxesse de volta. Observou-se, portanto, que nesta fase, além de explorar os objetos, o bebê pareceu também explorar mais amplamente o ambiente.

Neste período, foram identificadas mudanças importantes quanto aos cenários de comunicação. Como pode ser observado na Tabela 2, houve uma queda na percentagem de duração dos cenários não compartilhados (NC= 14,64%) e um aumento da percentagem de duração do cenário atencional secundário (At2= 74,33%), o qual foi predominante e cuja duração e complexidade aumentaram ainda mais (duração média de 255 segundos por episódio). Além destes cenários, foram observados breves cenários atencionais primários (At1= 0,35%) os quais apresentaram declínio de sua duração média (13 segundos por episódio); pico de percentagem de cenário convencional (Conv= 8,1%), cujos episódios passaram a ter

duração média de 45 segundos; e o surgimento pela primeira vez de cenários simbólicos de compreensão (SimbC=2,43%) com duração média de 25 segundos, além de produção (SimbP= 0,15%), com duração média de 11 segundos. O predomínio de cenário atencional secundário nesta fase indicou que o bebê juntamente com seu parceiro estiveram cada vez mais envolvidos em atividades exploratórias dos objetos, se comparados a fases anteriores. No entanto, ainda ocorreram brincadeiras exploratórias voltadas para uso de partes do próprio corpo (atencional primário) e surgimento de brincadeiras que envolveram uma sofisticação maior por parte do repertório cognitivo do bebê, como as convencionais e simbólicas. Nesta fase, o bebê exibiu indícios de compreensão de algumas emissões da fala do parceiro, em momentos específicos em que não houve a utilização de gestos para fins comunicativos, ou seja, o parceiro valeu-se apenas da linguagem verbal e o bebê respondeu-o apropriadamente através da realização de um comportamento (compreensão). Do mesmo modo, o bebê também respondeu verbalmente a alguns destes apelos verbais, realizando emissões curtas e em contextos apropriados (produção). Exemplos destes cenários são descritos a seguir.

Quadro 17: Síntese Descritiva do Cenário At1 da Observação 46

<b>Observação: 46</b>
Cenário nº6: Atencional Primário
Duração: 20 segundos
Atividades da mãe: OB, F, S
Atividades do bebê: OP, V
<b>Descrição:</b> Mãe está sentada no sofá na sala e o bebê está em pé no chão, virado para ela, entre as pernas da mãe. O bebê aproxima seu rosto da barriga da mãe e coloca a boca nela. A mãe sente cócegas, remexe seu corpo e ri, falando com o bebê que ele está fazendo cócegas. O bebê faz mais vezes esta ação e a mãe ri, se remexe e fala com ele. O episódio termina quando o bebê afasta seu rosto da barriga da mãe e encerra a brincadeira.

Quadro 18: Síntese Descritiva do Cenário At2 da Observação 48

<b>Observação: 48</b>
Cenário: Atencional Secundário
Intervalo nº2: 660 segundos
Atividades da mãe: OB, F, S, ApPD, ApDD, MO
Atividades do bebê: OP, OO, Sap, Peg
<b>Descrição:</b> Mãe e bebê estão na sala onde estão presentes vários brinquedos do bebê guardados em um porta-brinquedos de tecido. No início da filmagem o bebê está com atenção

difusa, andando pela sala com um biscoito na mão enquanto sua mãe fala com ele tentando atrair sua atenção ao mostrar um brinquedo (cebolinha de borracha). O bebê olha para o objeto, mas não o pega. A mãe aponta para uma bola que está mais distante e o bebê segue o apontar, olhando-a e a chuta. Mãe mostra peças de encaixe, o bebê senta-se no chão próximo a ela, olha os objetos, pega e os empilha junto com a mãe, formando uma torre. A mãe mostra uma guitarra, o bebê a pega e puxa as cordas do objeto, soltando-o, enquanto a mãe olha e fala com ele. Em seguida, o bebê pega um jacaré de plástico, a mãe comenta sobre o objeto, mostra outro objeto colocando-o dentro da boca do jacaré. O bebê olha e continua manipulando o jacaré. A mãe pega um pandeiro de brinquedo e mostra ao bebê. Este o segura e bate. Em seguida pega um livro e o manipula sem conseguir abrir. A mãe pega o objeto, segurando-o em suas mãos e mostra ao bebê, que se senta próximo a ela e olha. A mãe vira páginas e aponta proximal cada figura, mostrando-a ao bebê. O bebê pega o livro e toca nas figuras, mas não vira as páginas. O objeto permanece na mão da mãe com o bebê olhando. O bebê desvia o olhar e se aproxima de um brinquedo de encaixar bola que emite música. A mãe mostra a bola, o bebê pega e encaixa a bola no local apropriado, e a música toca. Mãe olha e fala com o bebê, elogiando-o. O bebê repete esta ação algumas vezes até que a bola escapa de suas mãos e rola para debaixo de um móvel, desviando o olhar. A mãe aponta distal para esta bola e o bebê olha na direção apontada, mas inicialmente não a vê, pois está em pé. A mãe continua apontando para a bola debaixo do móvel, o bebê se abaixa, vê a bola e tenta alcançá-la, mas não a pega. O intervalo acaba.

Quadro 19: Síntese Descritiva do Cenário Conv da Observação 48

<b>Observação: 48</b>
Cenário nº3: Convencional
Duração: 3 segundos
Atividades da mãe: OB, F, MO
Atividades do bebê: OP, OO, Peg
<b>Descrição:</b> Mãe mostra uma vassoura de brinquedo ao bebê. Este a pega e mãe diz para varrer o chão. O bebê anda pela sala, agitando o objeto em movimentos pendulares como se estivesse varrendo. O episódio se encerra quando o bebê interrompe esta ação.

Quadro 20: Síntese Descritiva do Cenário SimbC da Observação 48

<b>Observação: 48</b>
Cenário nº4: Simbólico de Compreensão
Duração: 28 segundos
Atividades da mãe: OB, F
Atividades do bebê: OP, OO, Peg
<b>Descrição:</b> Mãe e bebê estão sentados no chão da sala frente a frente após terminarem de fazer uma torre com objetos de encaixe. Mãe fala para o bebê guardar as peças no porta-brinquedos. O bebê pega uma a uma, leva e coloca no lugar solicitado.

Quadro 21: Síntese Descritiva do Cenário SimbP da Observação 44

<b>Observação: 44</b>
Cenário nº4: Simbólico de Produção
Duração: 48 segundos
Atividades da mãe: OB, F
Atividades do bebê: OP, F
<b>Descrição:</b> <b>Mãe pergunta ao bebê como o pato faz e ele responde: “quá-quá”.</b> <b>Mãe canta uma música, mostra um jacaré de brinquedo e pergunta que objeto é aquele.</b> <b>O bebê responde “cacaé”.</b> <b>Mãe canta e pergunta sobre música do pato. O bebê responde: “quá-quá”.</b>

Apesar de terem aparecido conjuntamente nesta fase, o cenário simbólico de compreensão foi observado em sessões de filmagem anteriores àquelas em que foram identificados cenários simbólicos de produção, apresentando o primeiro percentagens de duração maiores que o segundo. Este dado parece indicar que a capacidade de compreensão da linguagem verbal por parte do bebê parece se iniciar de forma mais expressiva, se comparada à capacidade de produção da mesma.

Esta ordem de apresentação e predomínio de cenários comunicativos nesta fase parece ainda estar em consonância com o rumo da trajetória de desenvolvimento de cenários comunicativos para crianças após 1 ano de idade, já descritos na literatura por Camaioni et al (2003), os quais apontam que a transição para a comunicação simbólica no segundo ano de vida tende a ocorrer a partir de experiências compartilhadas entre a criança e seu parceiro, as quais se dão inicialmente com o estabelecimento de cenários atencionais predominantemente precoces, seguidos pelos convencionais e por fim os simbólicos propriamente ditos ao final deste período.

Outro dado relevante é que o próprio estudo realizado por Camaioni et al (2003) centrou-se em investigar trajetórias de desenvolvimento dos cenários comunicativos longitudinalmente levando em o segundo ano de vida de quatro bebês, não considerando como estes cenários estariam se organizando no período anterior (ao longo do primeiro ano), além de não discutir diretamente a importância que algumas atividade realizadas pelos membros da díade podem apresentar para a caracterização da natureza específica destes cenários e suas modificações. No estudo realizado para esta tese, apenas nesta última fase foram observadas pela primeira vez ocorrências de produção de um conjunto de gestos comunicativos,

todos voltados à natureza de compartilhamento com o parceiro em termos de monitorar ou dirigir ativamente o foco de atenção do mesmo. São eles: dar (Dar= 5,83%), dar imperativo (Dar Imp= 1,67%), oferecer (Of= 4,58%), oferecer imperativo (Of Imp= 1,67%) e mostrar objeto (MO= 0,42%). Pode-se hipotetizar que talvez a maior variabilidade observada quanto à natureza dos cenários esteja relacionada também a esta ampliação da natureza de atividades realizadas pelo bebê, respondendo principalmente por um aumento da duração de tempo dos cenários atencionais secundários e de sua complexidade, como está descrito na síntese apresentada pelo quadro 18.

De um modo geral, continuou-se identificando ainda como presentes as ocorrências de pegar objeto (Peg= 73,75%), apontar proximal declarativo (ApPD= 0,83%), movimentar o corpo para cima em busca de auxílio (Mov cima= 2,5%), alcançar (Alc= 13,75%) e seguir o apontar (Sap= 8,75%) . Para cada uma destas atividades, valem algumas considerações.

Ocorrências do gesto de dar foram observadas inicialmente no 11º mês seguindo-se até o final desta fase, ao passo que ocorrências dos gestos de oferecer, oferecer imperativo e mostrar objeto apenas durante o 12º mês. Ocorrências para o gesto de alcançar foram observadas tanto no 11º quanto no 12º mês, tendo um pico de percentagem neste último. Para este gesto, uma mudança qualitativa foi identificada: diferentemente da função que ele apresentou nas fases anteriores (que foi a de o bebê, ao se arrastar ou engatinhar, tentar se aproximar de um objeto), nesta fase este gesto serviu como uma comunicação imperativa. O bebê, mesmo andando, exibiu este gesto em direção a objetos que estavam distantes dele enquanto ele estava no chão como, por exemplo, diante de objetos no alto ou nas mãos do parceiro que estava em pé, sendo acompanhado da atividade de olhar o parceiro e interpretado por este como uma solicitação para que lhe seja dado o objeto. É interessante notar que o bebê não exibiu em nenhuma fase o gesto de apontar distal, seja declarativo ou imperativo. No entanto, parece que antes de poder se utilizar deste gesto mais refinado que é o de apontar distal, o bebê estica os braços na direção do objeto pretendido que lhe está distante e, com o auxílio do olhar para o parceiro, realiza esta comunicação, antes de apresentar indícios para o gesto específico de apontar distal. Carpenter et al (1998) destacaram que sentiram dificuldades em às vezes distinguir entre o valor comunicativo do gesto de alcançar e o de apontar, passando a considerar este último como critério para codificação do

primeiro, já que muitas crianças tendiam a esticar o braço para indicar algo distante, mas sem realizar a extensão do dedo indicador (apontar distal). Considerando estas contribuições e levando em conta os resultados do presente estudo, poder-se-ia então, pensar na hipótese de que um gesto de alcançar com função imperativa poderia estar relacionado às bases para o surgimento de um gesto de apontar distal imperativo, ao invés de comportamentos de base como o pré-apontar. Este último parece ter apresentado mais uma função de exercício referente à própria atividade em si mesma (esticar o dedo indicador) do que com valor de comunicação intencional.

Já a atividade de seguir o apontar teve maior percentagem de ocorrência nesta fase, sendo que, a partir das análises das observações estruturadas, no 11º mês o bebê foi capaz de seguir apontar para imagens posicionadas lateralmente a ele (à direita e à esquerda), mas não completamente para a imagem posicionada atrás dele (o bebê voltou a cabeça para trás, mas não exibiu comportamentos de ajustes que demonstrassem que viu a imagem de fato). Apenas no 12º mês o bebê seguiu o apontar plenamente nas três direções mencionadas. Este dado aponta que esta capacidade apresentada pelo bebê de seguir o gesto de apontar na direção apropriada para os alvos posicionados diferentemente no ambiente ocorreu de forma mais precoce do que o período descrito por Butterworth (op cit) segundo o qual, apenas após os 14 meses os bebês apresentariam tal comportamento efetivo.

Movimentar os braços e corpo para cima como busca de auxílio também continuou sendo observado nesta fase, sugerindo que, apesar do bebê ampliar sua exploração acerca dos objetos e do ambiente, continuou utilizando comportamentos de regulação junto ao parceiro para a realização desta atividade. Estes comportamentos não verbais reguladores estiveram presentes indicando que o bebê, nas suas explorações e interesses sobre elementos externos à díade, reconheceu a presença do parceiro como recurso mediador nesta atividade. Como já foi mencionado, comportamentos de compartilhamento da atenção, estiveram presentes por parte do bebê, integrando pela primeira vez e de forma mais ativa a participação do parceiro nesta exploração do ambiente. O bebê, além de compreender gestos, passou a cada vez mais produzi-los com maior variedade, inclusive para monitorar ou dirigir o foco de atenção do parceiro.

Neste estudo, os gestos declarativos tiveram seu aparecimento mais precocemente do que os gestos de natureza imperativa. Do mesmo modo, os gestos

proximais tiveram sua emergência de modo anterior aos gestos distais. Levando estes dados em consideração, é possível pensar algumas hipóteses interessantes. O bebê primeiro parece ter se utilizado de gestos para compartilhar com seu parceiro os objetos que lhe eram acessíveis diretamente e muitas vezes com a finalidade de contato social. Estes comportamentos foram exatamente os realizados pelos parceiros com o bebê em meses anteriores, antes da criança produzir gestos distais e imperativos. Parece que a compreensão por parte do bebê dos gestos proximais e declarativos aconteceu previamente se comparada a de outras modalidades, sendo capaz de produzi-los primeiramente face aos demais. Estes dados também foram encontrados na literatura. Carpenter et al (1998) apontam que os estudos sobre as sequências de aparecimento de gestos imperativos e declarativos têm apresentado resultados diversos. Se por um lado para Perucchini (1997), os gestos imperativos surgiram anteriormente aos declarativos a partir de estudos com bebês aos 11 e 14 meses de idade, por outro, para Zinober e Martlew (1985), os gestos dêiticos (declarativos) surgiram antes dos instrumentais (imperativos), especialmente o de apontar se considerado isoladamente. No estudo de Carpenter et al (1998), os resultados convergem com o deste último estudo, uma vez que os gestos declarativos proximais foram relatados como surgindo em média em torno dos 10 meses, antes dos declarativos distais (em média a partir dos 12 meses), assim como os imperativos tenderam a aparecer mais tardiamente (em média aos 13 meses de idade).

No presente estudo, o bebê apresentou ainda movimentos de balançar os braços no ar (comportamento que não foi tratado como categoria de análise neste estudo) e que tiveram significado de comunicar estados de excitação, expectativa ou satisfação, uma vez que ocorreram sempre em situações onde um novo objeto foi apresentado ao bebê ou quando este foi elogiado pelo parceiro ao conseguir realizar determinada ação.

Com relação ao parceiro, este também realizou gestos que estiveram em consonância com a ampliação observada para o repertório gestual do bebê. São eles: mostrar objeto (MO= 56,25%), oferecer (Of= 2,5%), dar (Dar= 10,83%), apontar proximal declarativo (ApPD= 15%), apontar distal declarativo (ApDD= 9,17%) e apontar distal imperativo (ApDI= 1,67%). Para todos eles, também cabem aqui algumas considerações. Apesar de ter sido observada uma diminuição na percentagem de ocorrência se comparado à fase anterior, do gesto de mostrar

objeto realizado pelo parceiro, observou-se que, por outro lado, o parceiro realizou pela primeira vez gestos de dar, oferecer e apontar distais declarativos e imperativos, enriquecendo também suas modalidades de compartilhar atenção sobre um objeto com o bebê. Como este último já estava com maiores possibilidades de deslocamento no ambiente por estar andando nesta fase, notou-se que o parceiro também ampliou seu repertório de comunicação gestual incluindo gestos distais de compartilhamento e de solicitação de algo. Em alguns momentos, em função do reconhecimento da existência de certo nível de desenvolvimento de compreensão da linguagem apresentado pelo bebê por parte do parceiro, foi observado que os gestos distais foram por vezes substituídos pelo uso da linguagem verbal, ou seja, uma solicitação verbal foi realizada de modo desacompanhado do uso de gestos como, por exemplo, solicitar ao bebê que pegue determinado objeto e o leve a outro parceiro fora do ambiente, e o próprio bebê responder com comportamento apropriado, marcando o início do aparecimento de cenários simbólicos com durações breves de tempo. Estes dados parecem indicar o quanto linguagem e comportamento gestual se desenvolvem de modo imbricado. Finalmente, notou-se ainda que tanto o bebê quanto o parceiro, nesta fase, realizaram comportamentos de monitorar e compartilhar o foco de atenção recíproca, típicos de atenção conjunta.

Em síntese, na fase V, último período considerado para análise e que envolve a faixa etária infantil de 11 a 12 meses, a comunicação continuou se dando de forma integrada entre parceiro, bebê e ambiente. O contexto foi exclusivamente o de brincadeira, sendo observada uma ampliação do repertório de gestos comunicativos apresentados tanto pelo bebê, quanto por seu parceiro. Os do bebê foram: dar, dar imperativo, oferecer, oferecer imperativo, mostrar objeto, pegar, apontar proximal declarativo, alcançar e seguir o apontar. Já os do parceiro foram: mostrar objeto, oferecer, dar, apontar proximal declarativo, apontar distal declarativo, apontar distal imperativo. Quanto aos cenários comunicativos, houve predomínio do tipo atencional secundário, seguido de uma diminuição dos tipos não compartilhado e atencional primário, além de um discreto aumento do tipo convencional. Pela primeira vez foram observadas ocorrências de breve duração de cenários simbólicos de compreensão e cenários simbólicos de produção.

## 4.2. TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO DOS CENÁRIOS COMUNICATIVOS

Complementando a análise do conjunto de transições importantes observadas nos comportamentos do bebê e de seus parceiros em cenários comunicativos ao longo de 12 meses, segue um exame das trajetórias de desenvolvimento de cada um desses aspectos. Conforme foi discutido anteriormente, foram identificados seis tipos de cenários ou quadros de comunicação estabelecidos entre o bebê e seu parceiro ao longo dos 12 meses de idade do bebê. São eles: cenário não compartilhado de atenção, atencional primário, atencional secundário, convencional, simbólico de compreensão e simbólico de produção.

A figura 1 apresenta as tendências de curva identificadas para este conjunto de categorias de análise.

De um modo geral, o cenário não compartilhado de atenção foi observado ao longo de todos os 12 meses de vida do bebê. Apresentou uma média de percentagem de tempo de 60,92% da sessão, variando entre 4,33% e 100%. Esteve presente nas cinco fases de desenvolvimento do bebê e tendeu a um declínio crescente com o passar do tempo. Conforme pode ser visto na figura 2, foi predominante em termos de percentagem total de duração nas fases I, II e III. No entanto, deixou de sê-lo a partir da fase IV e fase V, nas quais o cenário atencional secundário passou a se sobrepor. Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de duração deste cenário ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 138,39$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de trajetória foi decrescente, indicando que gradativamente este cenário foi sendo substituído por outros.

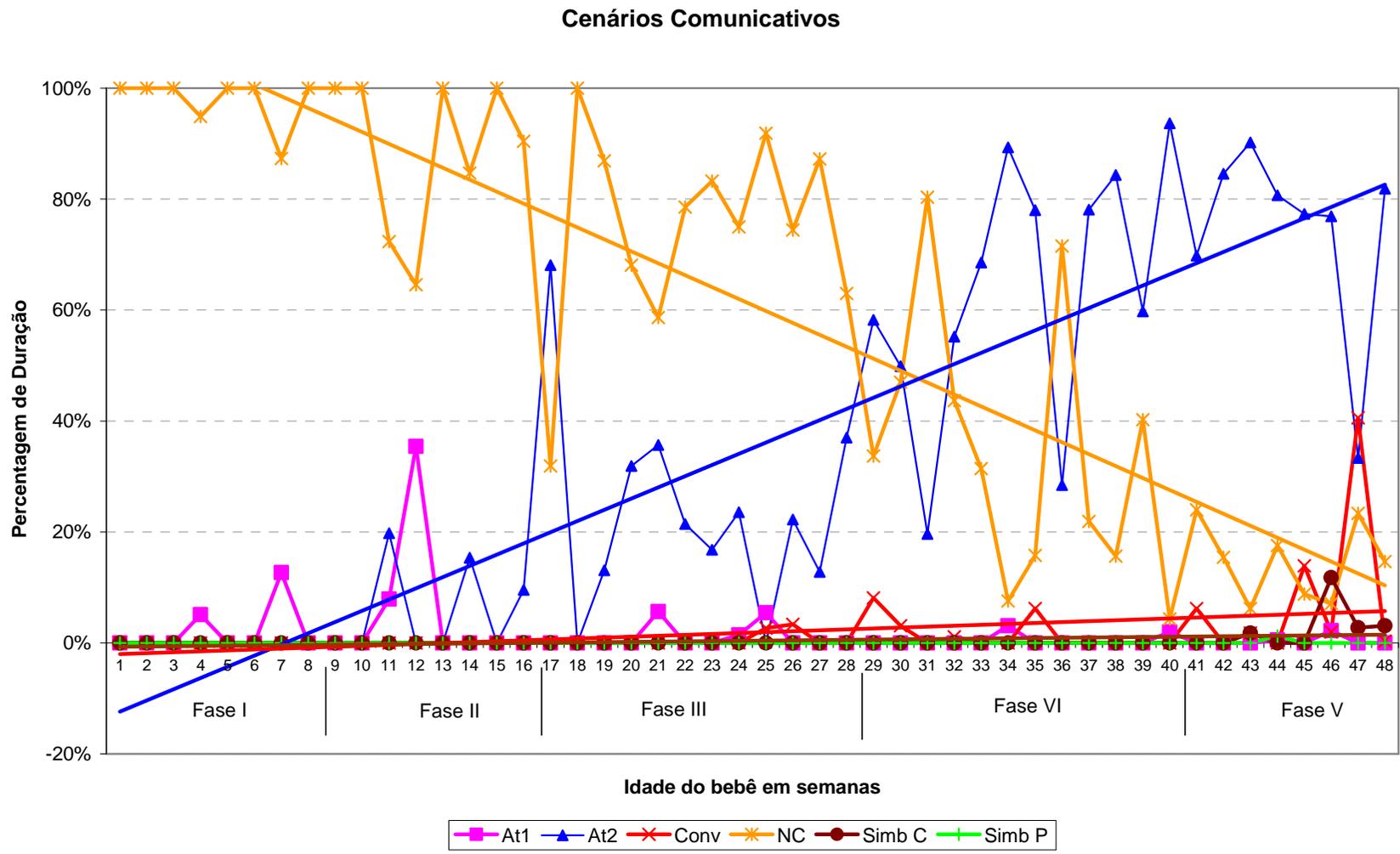


Figura 1: Trajetória dos diferentes cenários comunicativos nas diferentes idades do bebê

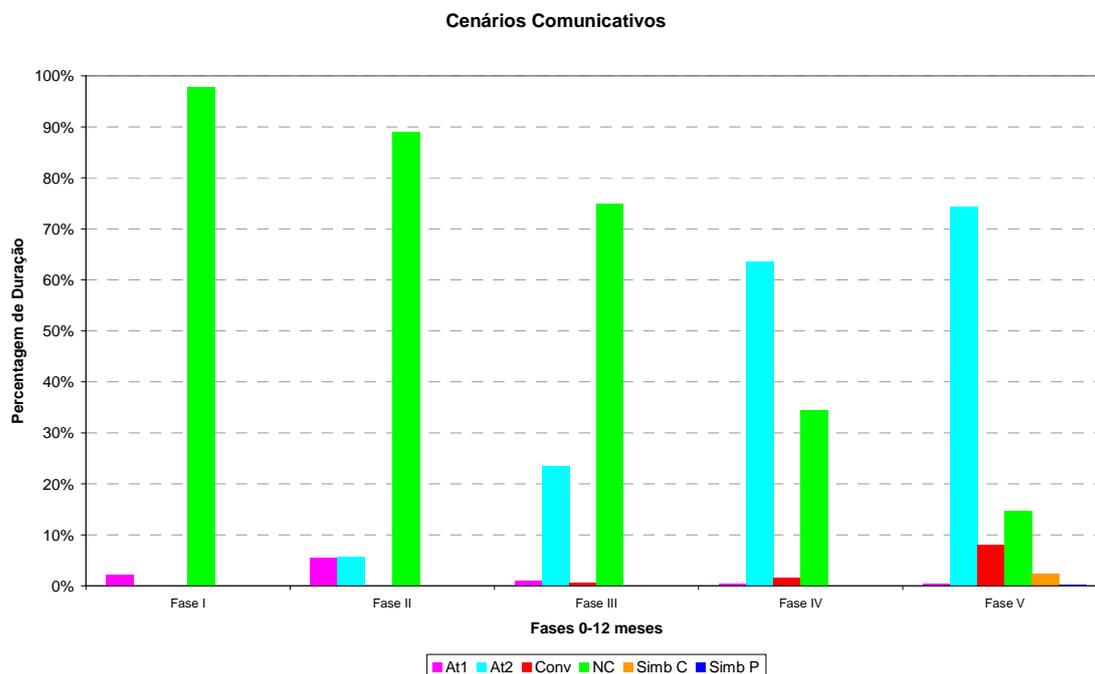


Figura 2: Médias de percentagem de duração dos diferentes cenários nas diferentes fases de desenvolvimento do bebê

O cenário atencional primário também esteve presente ao longo das diferentes fases, mas em percentagens bem inferiores de duração se comparado ao cenário não compartilhado. Na figura 2, é possível observar que este cenário tendeu a ocorrer a partir da fase I (4<sup>a</sup> semana), aumentando na fase II e passando por um declínio gradativo à partir da fase III até a fase V, em termos de duração ao longo do tempo, tendo apresentado seu pico máximo de percentagem na fase II. O valor médio de sua percentagem de duração foi 1,69%, variando entre o valor mínimo de 0% e máximo de 35,44% (12<sup>a</sup> semana). Não foi verificada uma tendência significativa de trajetória de curva de percentagem total de duração deste cenário ao longo do tempo. É interessante notar que apesar deste cenário manter-se presente nas diferentes fases, a queda em termos de episódios identificados e suas breves durações podem estar relacionadas a um maior interesse da díade bebê-parceiro em utilizar objetos do ambiente, deslocando o foco de atenção de partes do corpo ou características exclusivas da díade para elementos do meio externo.

De acordo com a figura 2, o cenário atencional secundário esteve presente somente a partir da fase II (11<sup>a</sup> semana), aumentando gradativamente em percentagem de duração ao longo das fases seguintes, tornando-se predominante

nas fases IV e V. A média de percentagem de duração foi de 35,08%, variando entre o mínimo de 0% e 93,67% (40ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de duração deste cenário ao longo dos 12 meses do bebê, tendo sido  $F(1,46) = 113,76$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de trajetória foi crescente, indicando que gradativamente este cenário aumentou em duração e predominou sobre os demais. Conforme a díade foi gradativamente incluindo um conjunto variado de objetos em suas atividades, sobretudo em contextos de brincadeira, maior foi a duração de tempo em que os parceiros compartilharam a atenção sobre estes elementos a partir de uma manipulação exploratória dos mesmos. Estes resultados encontrados para o final do primeiro ano de vida deste bebê estão em consonância com os encontrados por Camaioni et al (2003) sobre cenários comunicativos. Segundo estes autores, o segundo ano de vida do bebê se inicia com um predomínio do cenário atencional e gradativamente vai declinando em duração, para atingir o predomínio de cenários simbólicos, mediante uma etapa intermediária de cenários convencionais.

O cenário convencional foi observado como estando presente apenas a partir da fase III (25ª semana), mantendo-se nas fases seguintes e tendendo a um aumento gradativo de percentagem de duração, principalmente na fase V. O valor médio de percentagem de duração deste cenário foi de 1,86%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 40,56% (47ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de duração deste cenário, tendo sido  $F(1,46) = 7,18$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de trajetória foi crescente, indicando que gradativamente este cenário tendeu a aumentar em duração e se manter presente, especialmente nas últimas fases. É interessante notar a presença, mesmo breve, destes cenários ainda no primeiro ano de vida do bebê. Parece que o surgimento deles já neste período precoce e de forma discreta prepara o bebê para etapas ou transições futuras como a descrita por Camaioni et al (2003). Estes autores enfatizam que o tipo convencional tem um papel relevante de “ponte” ou transição do predomínio de cenários atencionais para o predomínio de cenários simbólicos no segundo ano de vida, e por isso tenderão a apresentar um aumento de sua duração nesta última idade da criança.

Já o cenário simbólico de compreensão foi observado apenas na fase V (43ª semana), tendendo a aumentar em percentagem de duração ao longo do tempo, com média de 0,36%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 11,78%. Foi

verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de duração deste cenário, tendo sido  $F(1,46) = 5,67$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de trajetória foi crescente, indicando que este cenário tendeu a aumentar em duração, mesmo que breve, e se manter presente, especialmente nas últimas fases. Já o cenário simbólico de produção foi observado apenas na fase V (44ª semana) em um único episódio, cuja percentagem de duração foi de 1,22%, com valor médio de 0,04% e variando com mínimo de 0%. Não foi identificada uma tendência significativa de trajetória de curva para esta categoria. Tais dados revelam, então, que o bebê no final de seu primeiro ano de vida já começou a apresentar suas primeiras tentativas de compartilhamento da atenção baseadas em uma natureza simbólica de comunicação, as quais são típicas do final do segundo de vida.

### **4.3. EXAME DAS TRAJETÓRIAS DE DESENVOLVIMENTO DE CADA ATIVIDADE COMUNICATIVA DO BEBÊ E DE SEU PARCEIRO AO LONGO DOS 12 MESES**

#### **4.3.1. Grupo 1 (G1)**

Nas figuras 3 e 4 são apresentados os conjuntos das diferentes atividades e comportamentos comunicativos do bebê que compõem o Grupo 1 (G1), sendo exibidas as tendências de curva para as categorias consideradas. Como este conjunto é bem amplo, optou-se por dividir esta exposição em dois gráficos: Grupo 1A (figura 3) e Grupo 1B (figura 4).

Para a figura 3, foram incluídas as seguintes categorias:

- *Olhar parceiro (OP)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases, apresentando média de 51,45%, variando entre o mínimo de 3,33% e 100% (8ª semana).

Foi verificada uma tendência de trajetória quadrática significativa para esta atividade ao longo dos 12 meses, sendo  $F(2,45) = 4,07$ ,  $p < 0,05$ , indicando uma curva cuja porcentagem de ocorrência inicialmente diminui e em seguida começa a aumentar com o passar do tempo. Isso significa que o bebê realizou esta atividade em todas as fases, tendo aumentado-as principalmente últimos meses de observação. Pode-se compreender estes dados levando-se em conta que nos

primeiros meses, estas atividades estiveram presentes na medida em que foram típicas as trocas face-a-face estabelecidas entre o bebê e seu parceiro. Neste sentido, o olhar mútuo foi bastante freqüente. Nos meses intermediários, observou-se um deslocamento da atividade do bebê olhar parceiro para passar a olhar objetos, de forma cada vez mais predominante, culminando com o surgimento de outros comportamentos comunicativos para regular o contato com o parceiro, como movimentar o corpo para cima ou para baixo (pertencentes ao Grupo 4 de categorização). Nos meses finais, há um aumento da atividade de olhar o parceiro, sobretudo porque neste período estão mais explícitos os comportamentos de atenção conjunta, os quais integram atividades de compartilhamento entre bebê, parceiro e eventos do ambiente.

- *Vocalizar (V)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases, apresentando média de 58,33%, variando entre o mínimo de 13,33% e máximo de 100% (16ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória cúbica significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(3,44) = 4,68$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade de vocalizar, seguida de um breve declínio (entre a 17ª e 38ª semanas) e posterior aumento, especialmente a partir do final da fase IV. O comportamento de vocalização foi típico dos primeiros meses de vida do bebê. No entanto, o aumento desta atividade nos últimos meses parece caracterizar o que Messinger & Fogel (1998) argumentam como servindo para potencializar a comunicação a partir de comportamentos gestuais, especialmente indicadores de satisfação e de contato positivo com o parceiro. Como nas duas últimas fases, o repertório de comportamentos gestuais aumentou e se mostrou mais explícito para ambos os membros da díade, pode-se hipotetizar que este aumento da vocalização possa ter relação com esta função.

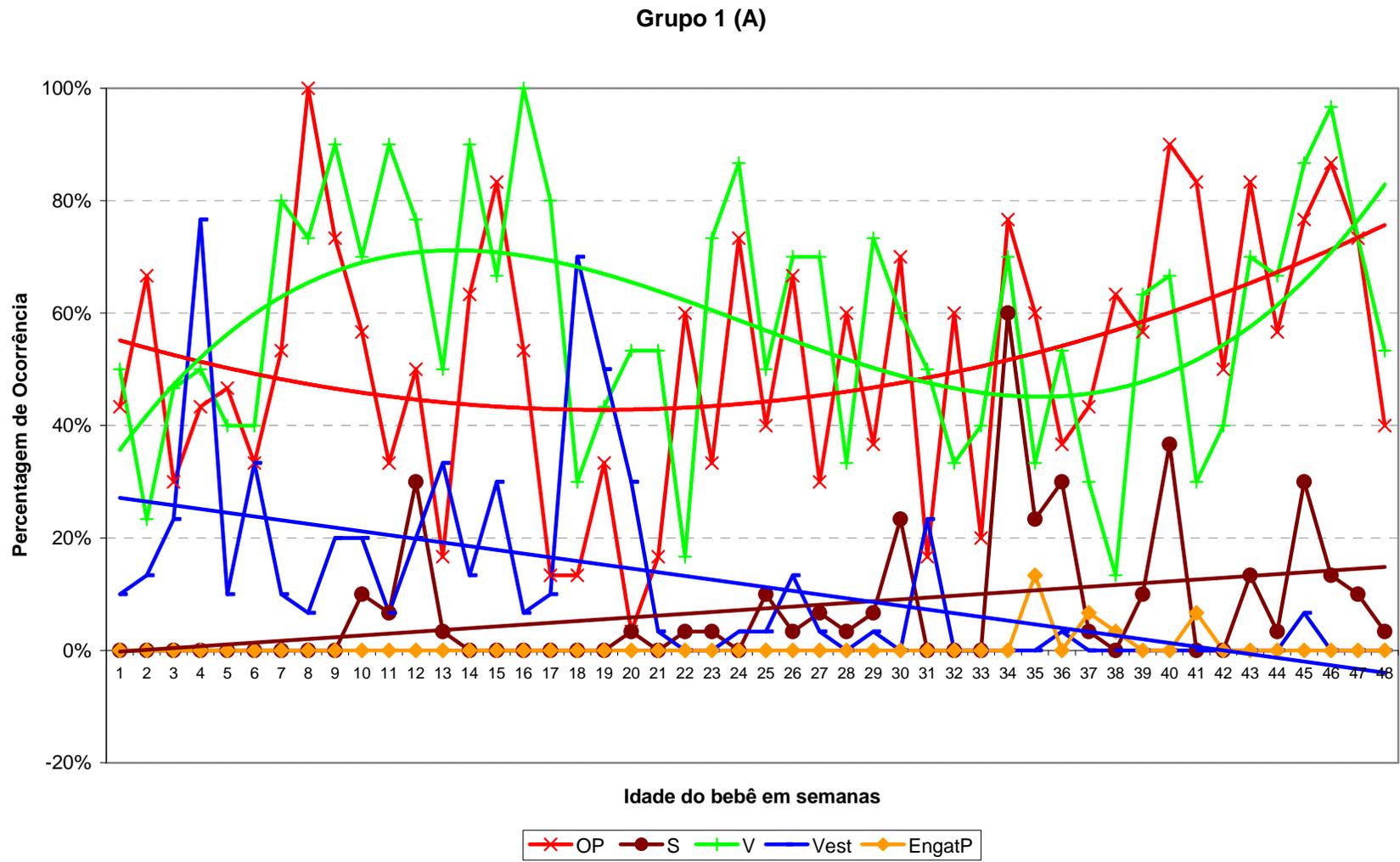


Figura 3: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do bebê em G1 (A)

- *Vocalizar com estresse (Vest)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases, tendendo a decrescer gradativamente conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 11,59%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 76,67% (4ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 18,02$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou uma diminuição crescente da atividade de vocalizar com estresse, chegando ao valor mínimo pela primeira vez na 22ª semana (fase III). Conforme argumentado anteriormente, com o próprio passar do tempo o bebê parece ter acumulado outras modalidades de comunicação eficiente com seu parceiro, reduzindo possibilidades de desconforto e aumentando suas oportunidades de se fazer compreender pelo mesmo.

- *Sorrir para Parceiro (S)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas a partir da fase II (10ª semana), tendendo a concentrar um aumento destas percentagens de ocorrência, sobretudo a partir da fase IV. Apresentou média de 9,16%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 60% (34ª semana). Foi verificada uma tendência linear significativa de trajetória de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 6,64$ ;  $p < 0,05$ . O surgimento do sorriso social a partir do terceiro mês de vida parece ter potencializado as trocas comunicativas com o parceiro e um aumento desta atividade nas últimas fases parece indicar comportamentos de satisfação diante dos compartilhamentos realizados nos diferentes cenários.

- *Pular (Pul)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas na fase IV (38ª semana), apresentando média de 0,2%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 10%. Não foi verificada uma tendência significativa de trajetória de curva de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das diferentes idades do bebê, tratando-se de um evento pontual.

- *Engatinhar para pessoa (EngatP)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas nas fases IV (a partir da 35ª semana) e IV, tendendo a decrescer gradativamente conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 0,62%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 13,33% (35ª semana). Não foi verificada uma tendência significativa de trajetória de curva de percentagem de ocorrência desta atividade ao longo do tempo.

Esta atividade teve seu surgimento e declínio em períodos específicos do desenvolvimento do bebê, uma vez que se tratou de um comportamento de transição entre o impulsionar o corpo e verdadeiramente se tornar capaz de andar, indicando uma realização motora importante do bebê em termos de ampliação de suas possibilidades de exploração do ambiente.

A figura 4 é exibida adiante e envolveu, por sua vez, as seguintes categorias:

- *Pré-apontar (Pré-ap)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas nas fases I, II e III, tendendo a decrescer gradativamente conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 5,62%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 30% (7ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, de forma decrescente, tendo sido  $F(1,46) = 25,74$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou uma diminuição crescente da atividade de pré-apontar, chegando ao valor mínimo pela primeira vez na 17ª semana (fase III) e desaparecendo a partir da 27ª semana. Como já foi argumentado anteriormente, estes dados sobre o período de surgimento desta atividade estão em consonância com alguns resultados parciais encontrados por Fogel e Hannan (1985) com base nos quais o pré-apontar foi identificado como estando presente desde os primeiros meses de vida, tendendo a ser um ato motor breve e realizado por ambas as mãos, ocorrendo predominantemente em contextos diádicos. No entanto, não foram encontrados estudos que relatassem a dinâmica de desenvolvimento desta categoria no decorrer do primeiro ano de vida de bebê, não sendo explicitados seus períodos de continuidade, declínio ou substituição por outras modalidades de comportamento. Vale ressaltar ainda que esta atividade não foi tratada pelo parceiro

como contendo uma função comunicativa e parece ter servido ao próprio exercício do ato motor de apontar, o qual poderá ser utilizado com domínio em atividades futuras de comunicação deste gesto pelo bebê, de forma posteriormente contextualizada.

- *Olhar objeto (OO)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas a partir da fase II, tendendo a aumentar gradativamente conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 61,32%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 100% (primeira vez na 29ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 99,63$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade de olhar objeto, conforme foi aumentando a idade do bebê. Após haver o deslocamento de interesse da díade para aspectos do ambiente, esta modalidade de atividade tornou-se predominante nas fases seguintes do desenvolvimento do bebê, permitindo-o integrar parceiro e ambiente, sobretudo ao estabelecer plenos comportamentos de atenção conjunta.

- *Engatinhar para objeto (EngatO)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase IV (32ª semana), estendo-se e diminuindo gradativamente ao longo da fase V, conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 2,56%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 30% (35ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 5,28$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou uma diminuição crescente da atividade de engatinhar para objeto. Pode-se argumentar que, assim discutido para a categoria engatinhar para pessoa, esta categoria possui um valor de transição motora para o bebê, até ele ter conseguido ser capaz de andar e se deslocar autonomamente no ambiente.

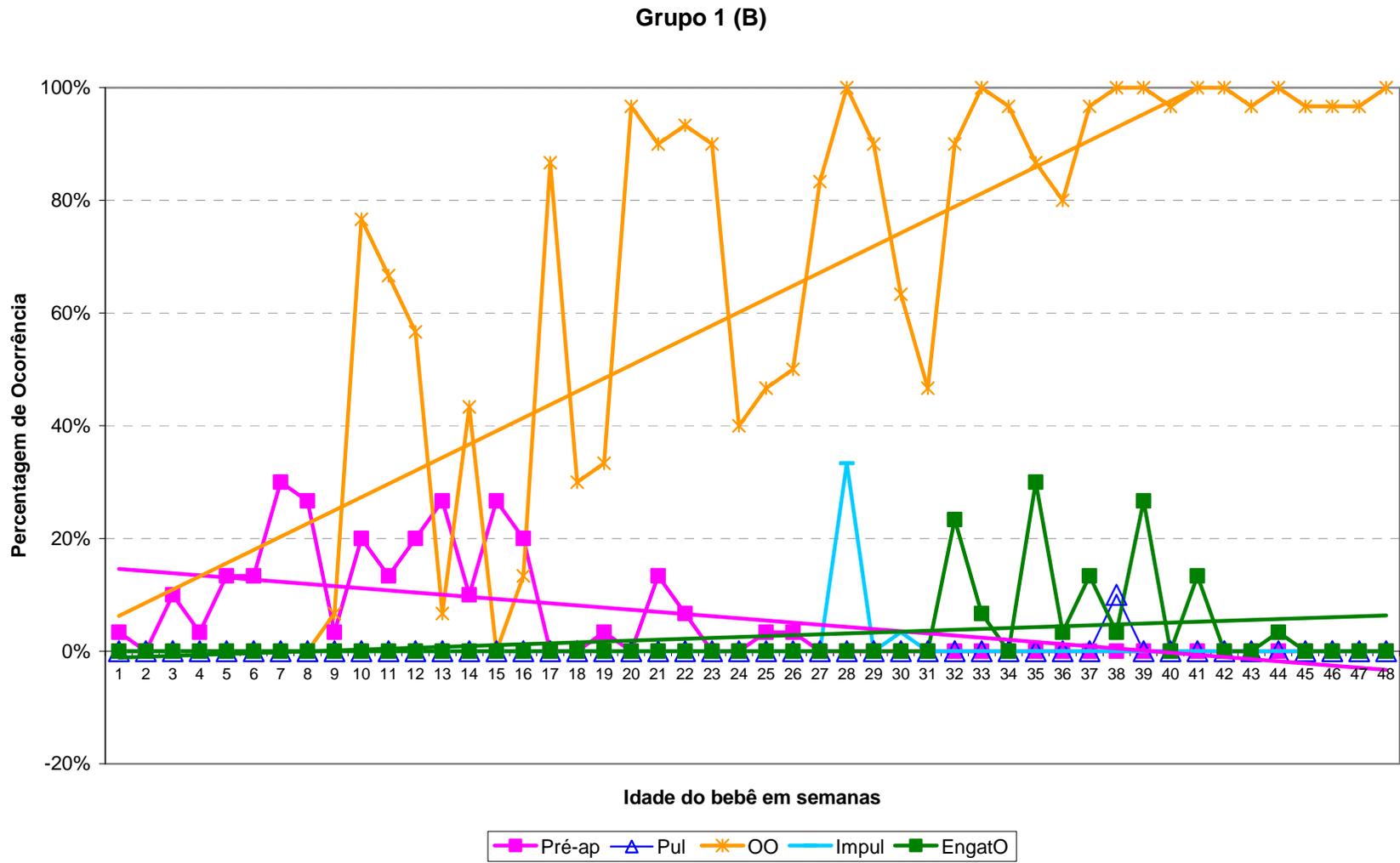


Figura 4: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do bebê em G1 (B)

- *Impulsionar o corpo (Impul)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas do final da fase III (28ª semana) e fase IV, tendendo a desaparecer em seguida conforme foi aumentando a idade do bebê. Apresentou média de 0,76%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 33,33% (28ª semana). Não foi verificada uma tendência significativa de trajetória curva para a percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. Esta categoria teve uma ocorrência passageira, uma vez que caracterizou uma etapa de transição importante para o ato de engatinhar realizado pelo bebê.

#### 4.3.2. Grupo 2 (G2)

No gráfico a seguir são apresentadas as percentagens de ocorrência das atividades do Grupo 2 (Recusar) nas diferentes idades do bebê.

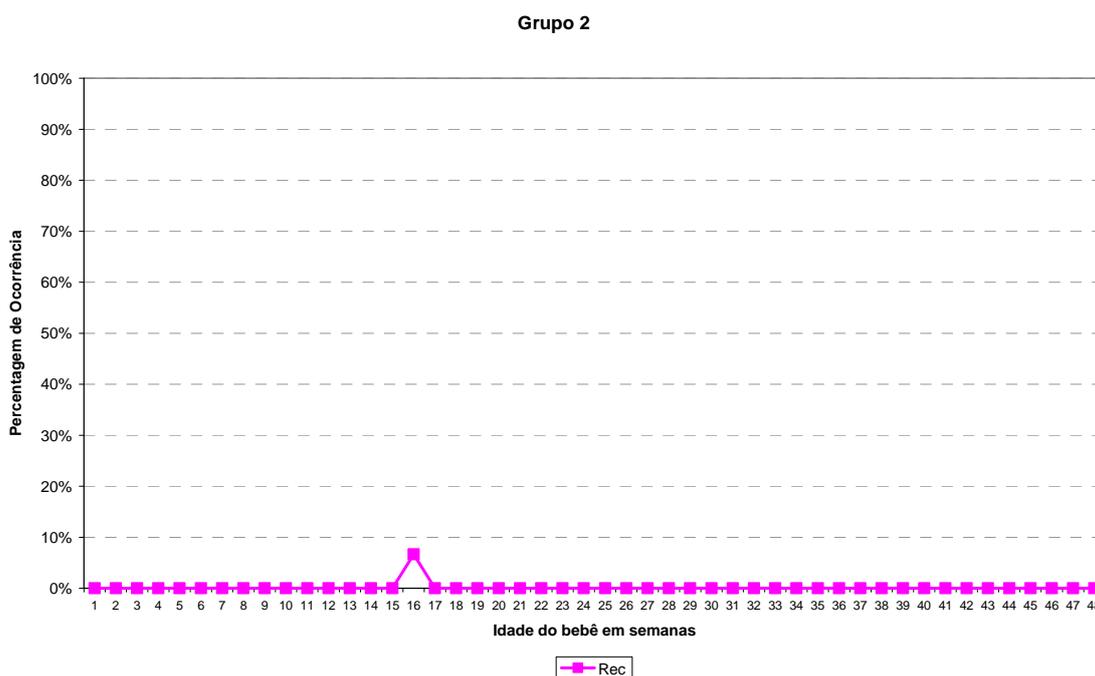


Figura 5: Percentagens de ocorrência de atividades de G2 nas diferentes idades do bebê.

A percentagem de ocorrência desta atividade só esteve presente em um único episódio na fase II, apresentando média de 0,13%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 6,67% (16ª semana). Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. Este comportamento teve uma ocorrência pontual no

desenvolvimento de bebê, porém, bastante significativa, pois foi o primeiro gesto realizado com a cabeça, em termos de comunicar uma evitação, sendo adequadamente compreendido pelo parceiro no contexto de sua ocorrência.

#### **4.3.3. Grupo 3 (G3)**

Na figura 6 são apresentadas as tendências de curva das percentagens de ocorrência das atividades comunicativas realizadas pelo bebê que compõem o Grupo 3 (G3). Estas últimas são descritas a seguir.

- *Apontar Proximal Declarativo (ApPD)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas a partir do final da fase IV, seguindo-se à fase V, porém, com baixos valores de percentagem de ocorrência. A média foi de 0,20%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 3,33% (40ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 5,71$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento discreto desta atividade, especialmente a partir da fase V, período em que foi observada a produção de comportamentos variados de atenção conjunta. Conforme argumentado anteriormente, estes resultados convergem com os encontrados em estudo sobre a emergência de comportamentos de atenção conjunta, desenvolvidos por Carpenter et al (1998), uma vez que os gestos proximais declarativos foram relatados como surgindo em média em torno dos 10 meses, antes dos declarativos distais (em média a partir dos 12 meses), assim como os imperativos tenderam a aparecer mais tardiamente (em média aos 13 meses de idade). Segundo Blake (2000), o gesto específico de apontar proximal sobre um livro foi observado como tendo seu aparecimento pela primeira vez a partir do 11º mês de vida de bebês. Este resultado também está bastante aproximado do que aqui foi encontrado especificamente para esta situação no presente estudo, onde o bebê realizou o gesto de apontar proximal para a figura de um livro ao final do 10º mês de idade.

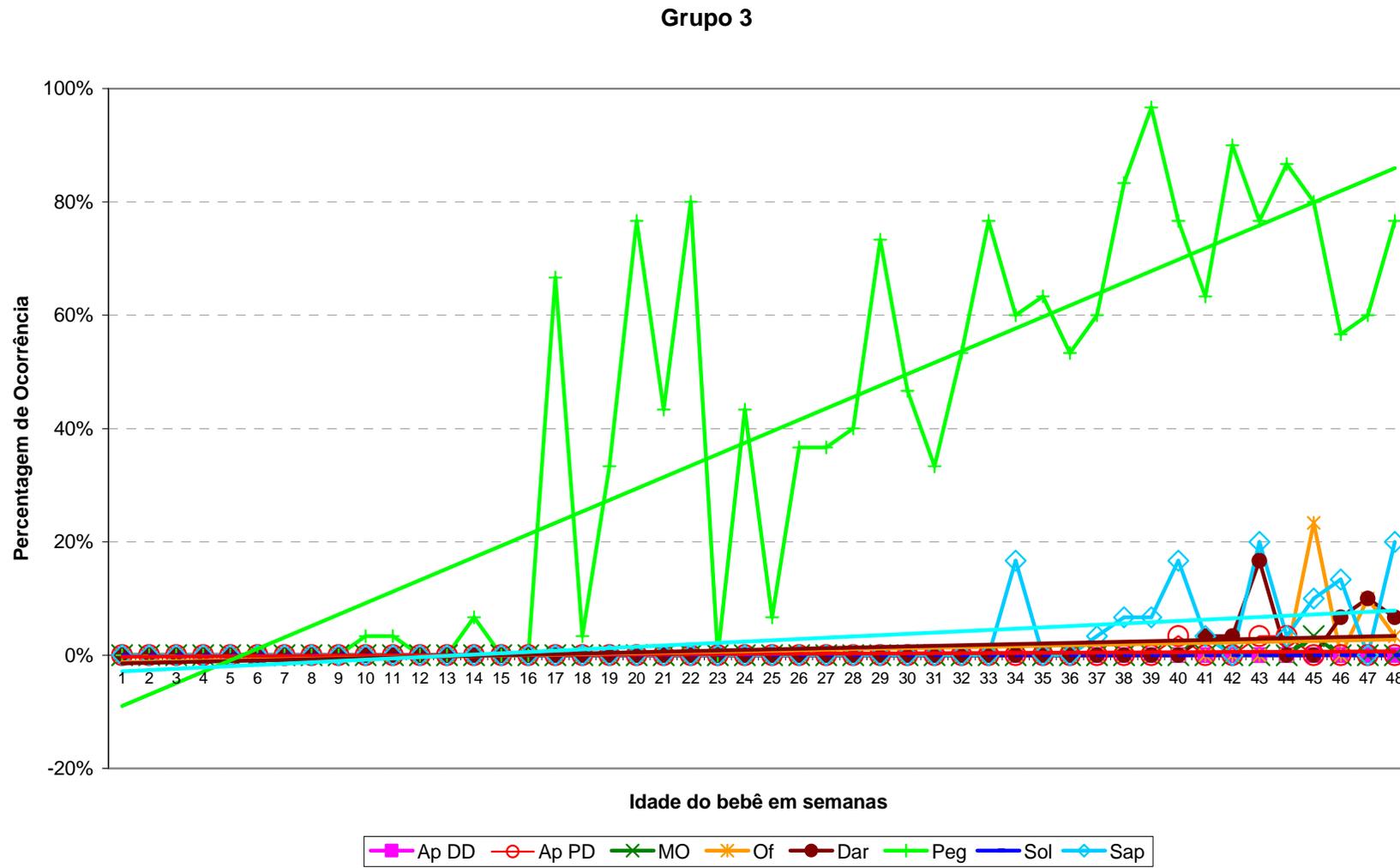


Figura 6: Trajetórias das diferentes atividades em G3 nas diferentes idades do bebê

- *Apontar Distal Declarativo (ApDD) e Seguir o Olhar (Sol)*

Não foram observadas ocorrências para estas atividades ao longo das 48 observações do bebê.

- *Mostrar Objeto (MO)*

Percentagem de ocorrência desta atividade esteve presente apenas na fase V, observada em um único episódio. Apresentou média de 0,06%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 3,33% (45ª semana). Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. É interessante notar que este resultado divergiu dos que foram encontrados por Carpenter et al (1998) e Blake (2000), uma vez que nos estudos sobre atenção conjunta realizados por estes autores, a atividade de mostrar com valor declarativo apresentou a tendência de ser o primeiro gesto a ser produzido pelos bebês, em média aos 10 meses de idade. No entanto, no estudo longitudinal realizado para esta tese, este gesto não apresentou tais características de predomínio, sobretudo quanto à sua emergência face às demais categorias analisadas, uma vez que outras se manifestaram precocemente, tal como o próprio gesto de apontar proximal descrito acima.

- *Oferecer (Of)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas na fase V, apresentando média de 0,76%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 23,33% (45ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 5,44, p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento crescente da atividade, especialmente a partir da fase V, período típico onde foi observada uma ampliação da produção de comportamentos de atenção conjunta. Segundo Blake (2000) este gesto, assim como o gesto “dar”, tende a apresentar períodos similares em termos de seu surgimento, o qual parece ocorrer em torno de 12 a 13 meses de idade. Este último período também foi destacado por Carpenter et al (1998) como sendo típico para as manifestações iniciais destes gestos. No atual estudo, a emergência do gesto de oferecer se deu no início do 12º mês de vida do bebê, resultado este que parece convergir com a da literatura apresentada.

- *Dar (Dar)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas a partir da fase V, apresentando média de 0,69%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 17% (45ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 16,77$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento crescente da atividade, especialmente a partir da fase V. A produção deste gesto também é típica desta fase de emergência dos comportamentos de atenção conjunta e apresentou características de emergência semelhantes às do gesto de oferecer, já discutidas acima.

- *Pegar (Peg)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase II e seguindo-se até a fase V, apresentando média de 38,47%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 96,67% (39ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 111,15$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade ao longo das diferentes fases, indicando um interesse crescente do bebê em obter, tocar e manipular os objetos que lhe chamaram atenção. O período de seu pico (em torno do 10º de idade do bebê) também está em consonância com os resultados encontrados por Blake (2000), segundo os quais este gesto tende a ser observado mais intensivamente em torno dos nove a 10 meses de vida.

- *Seguir o Apontar (Sap)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes somente a partir da fase IV (34ª semana), seguindo-se na fase V, apresentando média de 2,5%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 20% (43ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 22,43$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade, especialmente a partir da fase IV. É interessante notar que o surgimento deste comportamento também é típico do conjunto que compõe os de atenção conjunta,

sendo de natureza de seguimento. Este comportamento surgiu antes do próprio gesto de apontar proximal realizado pelo bebê, indicando que a compreensão do mesmo parece ter precedido a sua capacidade de produção.

#### **4.3.4. Grupo 4 (G4)**

A figura 7 apresenta as tendências de curva das atividades realizadas pelo bebê que compõem o Grupo 4 de categorias, a partir de suas diferentes idades. Abaixo tais atividades são descritas:

- *Pré-alcançar (Pré-alc)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas na fase III, de forma decrescente, apresentando média de 0,62%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 20% (17ª semana). Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. O surgimento da atividade de pré-alcançar a partir desta idade do bebê está em consonância com os resultados observados por Blake et al (1994) com base nos quais foi possível identificar o surgimento desta categoria aos quatro meses de idade do bebê. Esta categoria parece surgir em um momento do desenvolvimento infantil em que bebê e o parceiro estão se voltando para a inclusão de elementos externos à díade, sendo destacado o papel dos objetos na deflagração desta atividade. Foi observado ainda que esta atividade parece ter constituído base para o surgimento do alcançar, tendo declinado completamente após o estabelecimento deste último.

- *Alcançar (Alc)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase III, seguindo-se às fases IV e V, apresentando média de 7,49%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 43,33% (27ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 12,09$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou uma tendência a aumento crescente da atividade com o passar do tempo, indicando principalmente um comportamento de interesse pelo mundo dos objetos. A atividade de alcançar parece ainda ser um desdobramento do refinamento motor da atividade de pré-alcançar, e o seu surgimento parece ter

culminado exatamente com o declínio desta última categoria. Gestos de alcançar vistos não como esforço motor do bebê para obter algo, mas com significado de “requerer”, foram identificados aos 11 meses de idade do bebê, enquanto uma modalidade de solicitação de algo dirigida ao parceiro, especialmente em relação a objetos que estavam distantes. É interessante notar que apesar do bebê já ter sido capaz de produzir o ato motor de apontar proximal declarativo ao final do 10º mês de idade, ele não utilizou esta modalidade (apontar) para esta finalidade (imperativa e distal) e sim, o gesto de alcançar. Blake (2000) também identificou esta tendência de utilização do gesto de alcançar de forma prévia ao apontar imperativo, tendo observado o surgimento da produção deste gesto a partir de nove a 10 meses de idade, período mais precoce ao identificado para o bebê em questão neste estudo.

- *Apontar Proximal Imperativo (ApPI), Apontar Distal Imperativo (ApDI) e Mão do parceiro (Mão parc)*

Não foram observadas ocorrências para estas atividades ao longo das 48 observações realizadas.

- *Movimentar para cima (Movcima)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase IV (38ª semana) e fase V, apresentando média de 1,04%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 23,33% (38ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 4,90$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento da atividade, especialmente a partir da fase IV, período em que o bebê explorou sistematicamente o ambiente a partir de suas conquistas motoras, mas sem abandonar formas de regulação de contato com o parceiro, mediadas a partir desta atividade específica.

### Grupo 4

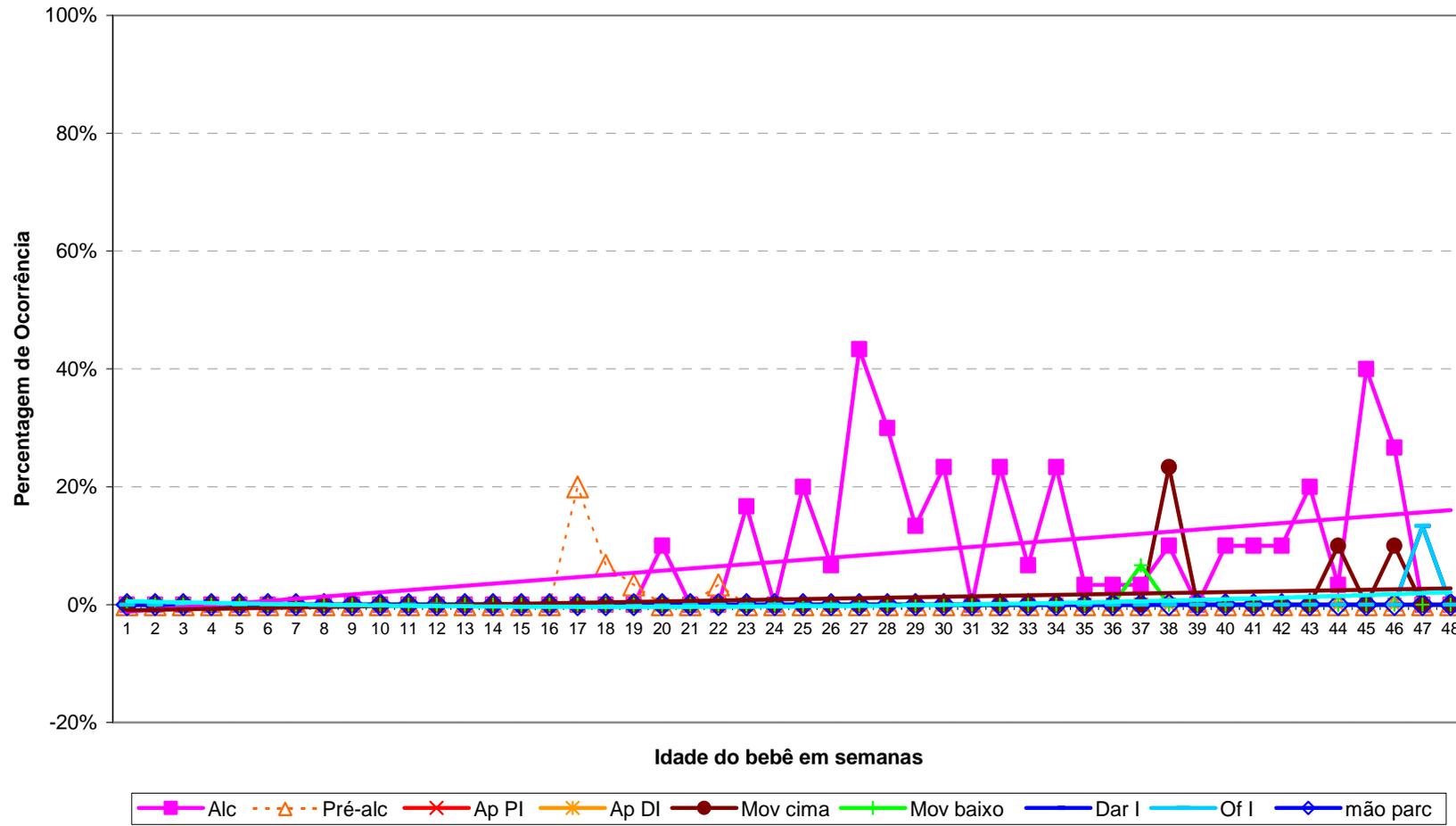


Figura 7: Trajetórias das diferentes atividades em G4 nas diferentes idades do bebê

- *Movimentar para baixo (Movbaixo)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas na fase IV, em um único episódio, apresentando média de 0,36%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 6,33% (37ª semana). Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. Esta atividade parece ter tido o mesmo valor funcional que a citada acima em termos do desenvolvimento do bebê.

- *Oferecer Imperativo (OfI)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas em um único episódio na fase V, apresentando média de 0,27%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 13,33% (47ª semana). Nesta fase, comportamentos variados de atenção conjunta estiveram presentes, incluindo a função imperativa por ambos os membros da díade.

#### **4.3.5. Grupo 5 (G5)**

Este grupo é composto apenas por atividades comunicativas que foram realizadas pelo parceiro e como este conjunto caracterizou-se por ser amplo, optou-se por apresentar as tendências de curva de cada uma das atividades envolvidas a partir da subdivisão do gráfico em duas figuras: figura 8 (gráfico 5A) e figura 9 (gráfico 5B). A figura 8 apresenta as seguintes atividades:

- *Falar (F)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 97,36%, variando entre o mínimo de 76,67% (1ª semana) e máximo de 100%. Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 5,58$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento da atividade no decorrer do tempo. Este dado indica que o parceiro utilizou-se de emissões verbais na maior parte do tempo, sendo umas das atividades de maior ocorrência.

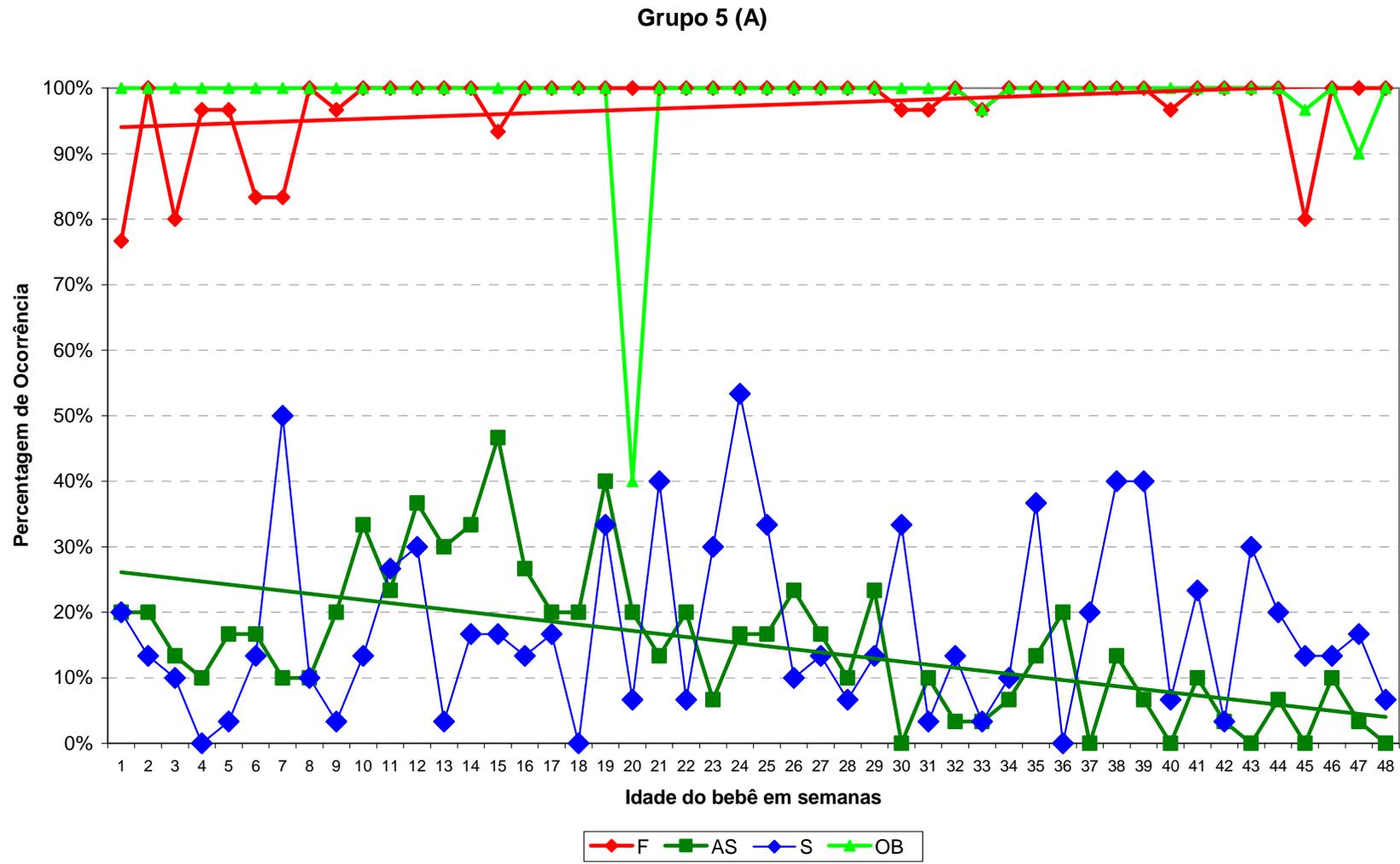


Figura 8: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do parceiro em G5 (A)

- *Atribuir Significado (AS)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 15,06%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 46,67% (15ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 24,07$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou uma tendência decrescente. Este dado indica que o parceiro, apesar de continuar realizando esta atividade nas diferentes fases, tendeu a diminuir o seu uso. Pode-se hipotetizar com isso que, conforme o bebê foi apresentando mais semanas de vida, o seu repertório de atividades comunicativas também foi se ampliando, diminuindo a necessidade do parceiro inferir ou interpretar subjetivamente parte das comunicações realizadas pelo bebê. É como se o significado dos comportamentos deste último fosse “dado” pela mãe, e conforme a comunicação foi se tornando mais explícita, a mãe passasse a perceber o significado do comportamento do bebê.

- *Olhar o Bebê (OB)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 98,40%, variando entre o mínimo de 40% (20ª semana) e máximo de 100%. Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. Esta atividade também foi uma das que apresentou maior ocorrência, sendo o bebê alvo do foco visual de atenção do parceiro com grande predominância.

- *Sorrir (S)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 17,49%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 53,33% (24ª semana). Não foi verificada uma tendência de trajetória significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas. Esta atividade parece ter servido também à função de comunicação de afetos positivos e de satisfação do contato parte do parceiro com o seu bebê.

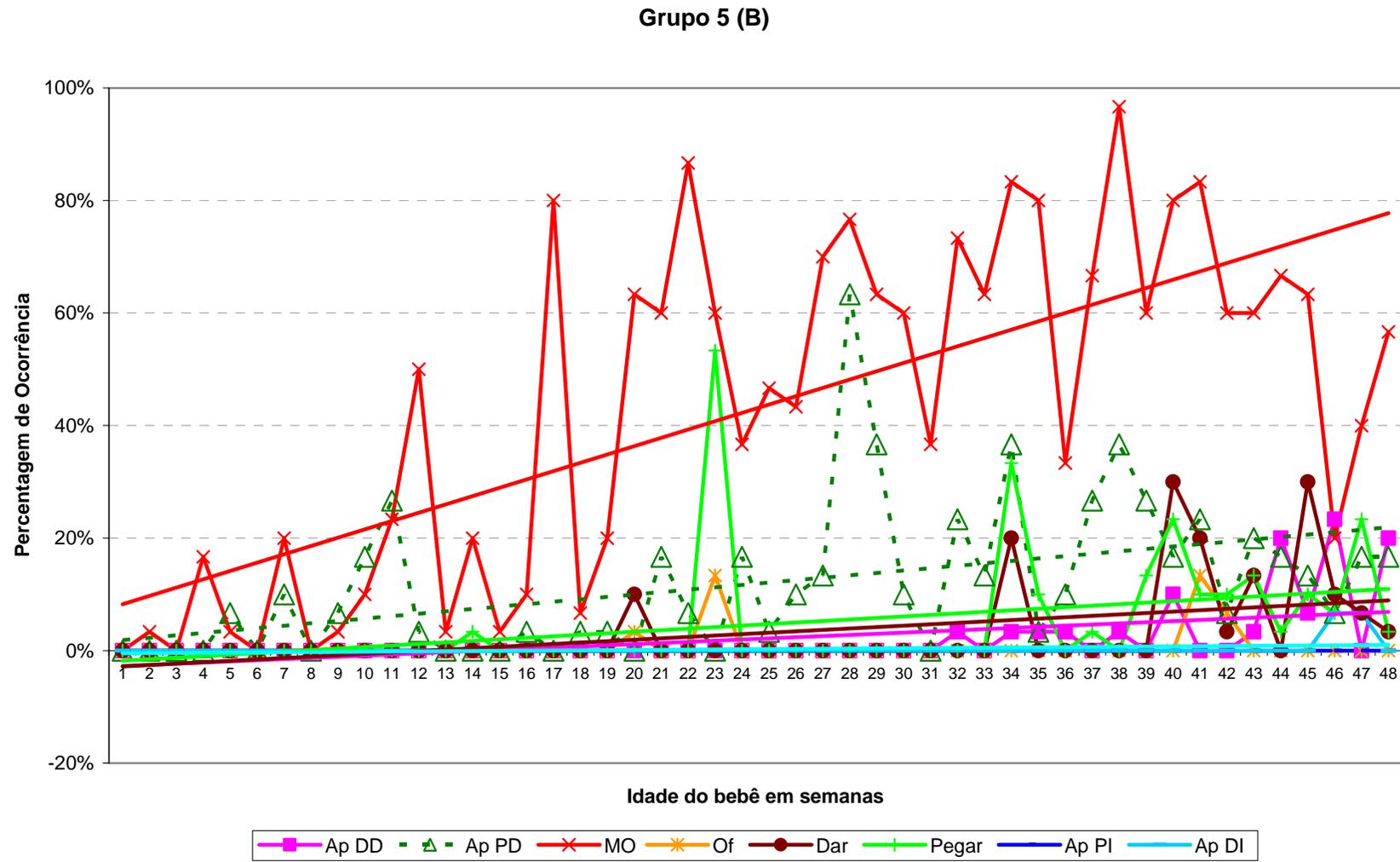


Figura 9: Trajetória das diferentes atividades comunicativas do parceiro em G5 (B)

Já as atividades apresentadas pela figura 9 são as seguintes:

- *Apontar Proximal Declarativo (ApPD)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 11,87%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 63,33% (28ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 12,06$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade com o passar do tempo. Estes dados indicam que este foi um dos primeiros gestos comunicativos utilizados pelo parceiro nas trocas com seu bebê, sofrendo gradativamente um aumento conforme a idade do bebê foi aumentando, e com ela o seu repertório de compreensão e produção de gestos.

- *Apontar Distal Declarativo (ApDD)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas a partir da fase IV (32ª semana), apresentando média de 2,08%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 23,33% (46ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 18,59$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento da atividade com o passar do tempo. Esta atividade só ocorreu a partir do momento em que o bebê apresentou comportamentos relacionados a conquistas motoras e, conseqüentemente, ampliou suas possibilidades de exploração do ambiente, deslocando-se em busca de alvos mais distantes.

- *Apontar Proximal Imperativo (ApPI)*

Não foram registradas ocorrências para esta atividade ao longo das 48 observações.

- *Apontar Distal Imperativo (ApDI)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes apenas na fase V, apresentando média de 0,27%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 6,67% (46ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de

percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 5,67$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento da atividade com o passar do tempo. Esta atividade teve seu aparecimento em um momento onde os comportamentos típicos de atenção conjunta estavam surgindo com maior variabilidade, ao final das duas últimas fases consideradas para análise neste estudo.

- *Mostrar Objeto (MO)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes em todas as fases de desenvolvimento do bebê, apresentando média de 42,98%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 96,67% (38ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 42,77$ ,  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade com o passar do tempo. O parceiro a todo o tempo utilizou esta (e outras) modalidades de categorias para atrair e regular a atenção do bebê sobre aspectos peculiares à própria diáde como, por exemplo, mostrar partes do corpo, ou aspectos externos, como determinados objetos que mediaram a atenção e comunicação de ambos os membros. Conforme o interesse do bebê pelos aspectos, elementos e eventos do ambiente foram aumentando, maiores foram as ocorrências destes comportamentos exibidos pelo parceiro.

- *Oferecer (Of)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase III, apresentando média de 0,76%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 13,33% (41ª semana). Não foram identificadas curvas de tendência para esta atividade. Este comportamento e o seguinte (dar) também constituíram modalidades cujo aparecimento se deu nas fases finais de análise, período típico de emergência dos comportamentos de atenção conjunta. Conforme o bebê foi ampliando o seu repertório comunicativo e suas habilidades motoras de deslocamento no espaço, foi possível observar que o parceiro também ampliou o seu repertório de gestos de compartilhamento da atenção sobre os objetos, permitindo ao bebê ter acesso aos mesmos para manipulá-los diretamente, a partir de gestos de dar e oferecer.

- *Dar (Dar)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase III, apresentando média de 3,05%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 30% (40ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 13,11$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um discreto aumento crescente da atividade com o passar do tempo. Pode-se argumentar para este resultado as mesmas tendências observadas para o parceiro e já discutidas na atividade acima.

- *Pegar (Peg)*

Percentagens de ocorrência desta atividade estiveram presentes a partir da fase II, apresentando média de 4,58%, variando entre o mínimo de 0% e máximo de 53,33% (23ª semana). Foi verificada uma tendência de trajetória linear significativa de percentagem total de ocorrência desta atividade ao longo das 48 observações realizadas, tendo sido  $F(1,46) = 7,47$ ;  $p < 0,05$ . Esta tendência de curva indicou um aumento crescente da atividade com o passar do tempo e esteve relacionada ao ato do parceiro de passar ao alcance de suas mãos algum objeto que estava sob o domínio do bebê, seja para mostrá-lo melhor em termos do modo como funciona, seja para ajudá-lo a manipular, seja para evitar que o bebê se machuque com algum objeto etc.

Em síntese, ao realizar uma análise conjunta das trajetórias de desenvolvimento de cada comportamento considerado para o bebê em todas as figuras consideradas, é possível observar as seguintes características: as atividades de olhar o parceiro e de vocalizar apresentaram variações ao longo dos 12 meses. Se por um lado inicialmente é possível observar um gradativo declínio da atividade de olhar o parceiro conforme a atividade de olhar objeto foi se tornando crescente desde o seu surgimento (a partir da 9ª semana de vida), por outro é a partir do segundo semestre de vida do bebê que a atividade de olhar o parceiro torna a aumentar, especialmente em função de o bebê estar desenvolvendo um conjunto de comportamentos de integração da atenção entre díade e ambiente. Já a atividade de vocalizar tendeu a aumentar no primeiro semestre de vida do bebê, período típico de trocas exclusivamente diádicas. No entanto, parece ter apresentado um declínio ao

longo do segundo semestre, tornando a aumentar nos últimos meses do primeiro ano de vida do bebê, período onde os comportamentos de atenção conjunta estão se manifestando em sua totalidade, podendo servir para potencializar estas comunicações triádicas e estar cada vez mais presente no curso do desenvolvimento da linguagem. Já a atividade de vocalizar com estresse tendeu a um declínio constante com o passar do tempo, inversamente ao observado para as ocorrências de sorriso. Parece que com o avançar da idade, o bebê passou a apresentar um repertório maior de comportamentos comunicativos, diminuindo suas possibilidades de desconforto e aumentando suas comunicações de estados de excitação e satisfação.

Atividades de pré-apontar estiveram presentes desde os primeiros meses, apresentando uma trajetória de declínio, deixando de ocorrer a partir da 27ª semana de vida. Justamente a partir da 28ª semana, registrou-se pela primeira vez a ocorrência de comportamentos de impulsionar o corpo, os quais também declinaram, extinguindo-se a partir da 31ª semana, período que culminou com o surgimento da atividade de engatinhar para objeto observado logo em seguida (32ª semana). Parece então que não se pode afirmar com estes resultados que os comportamentos de pré-apontar constituem bases para a emergência direta de um gesto de apontar, mas se pode hipotetizar que tenham servido ao desenvolvimento do ato motor para o domínio de realização deste último, do mesmo modo como impulsionar o corpo parece ter envolvido um conjunto de tentativas motoras realizadas pelo bebê de projetar-se para frente para obter algo, podendo servir de base para o desenvolvimento do comportamento de engatinhar para objeto, indicando uma conquista de sua coordenação para exploração do ambiente.

Observa-se ainda que a atividade de pré-alcançar teve seu surgimento a partir da 17ª semana, tendo seu declínio logo em seguida, o qual coincidiu com o surgimento e gradativo aumento do gesto de alcançar (a partir da 19ª semana). Parece então que o comportamento de pré-alcançar pode estar de algum modo relacionado às bases para o surgimento do gesto de alcançar. Outros comportamentos como seguir o apontar, dar, oferecer, pegar objeto e movimentar o corpo para cima também apresentaram trajetórias crescentes de desenvolvimento, estando relacionadas principalmente ao segundo semestre de vida do bebê e, em especial, aos meses finais de seu primeiro ano, período em que as trocas diádicas

passaram a triádicas a partir da emergência de comportamentos de atenção conjunta.

Já com relação ao parceiro, as atividades mais predominantes em todo o período analisado foram falar e olhar para o bebê, que parece ser característica de uma trajetória de desenvolvimento da qual nossa cultura faz parte (vide Keller, 2002, 2007). A atividade de atribuir significado apresentou uma trajetória linear decrescente, indicando que cada vez menos o parceiro precisou interpretar os comportamentos e preferências do bebê, uma vez que paralelamente este último tendeu a ampliar o seu repertório comunicativo com o passar do tempo. Foram identificadas ainda trajetórias lineares crescentes dos seguintes comportamentos comunicativos longo dos 12 meses: mostrar objeto, apontar proximal declarativo, pegar, dar e apontar distal declarativo. As categorias mostrar objeto e apontar proximal declarativo estiveram presentes em todas as fases de observação. Já as categorias pegar objeto, dar, apontar distal declarativo, oferecer e apontar distal imperativo estiveram presentes em sua maioria após o segundo semestre de vida do bebê (momento em que a comunicação parceiro-bebê sofre uma ampliação cada vez maior a partir da inclusão de objetos ou elementos do ambiente), e especialmente após os nove meses de idade (33ª semana), período em que começam a ser observadas as emergências de diferentes comportamentos de atenção conjunta por parte do bebê. Torna-se, portanto, fundamental levar em consideração este período específico do desenvolvimento infantil, que se estende dos nove até 12 meses de idade. Neste sentido, cabe ainda realizar uma análise das observações estruturadas as quais focalizaram especificamente este período em questão.

#### **4.4. EXAME DAS OBSERVAÇÕES ESTRUTURADAS**

Apesar do conjunto de resultados para a totalidade das 48 observações realizadas já ter sido apresentado de maneira conjunta e ter incluído as observações estruturadas, buscou-se ainda isolar para fins de comparação as quatro sessões especificamente realizadas nesta situação, a qual foi anteriormente descrita no item metodologia.

As quatro observações ocorreram nas seguintes idades do bebê: nove, 10, 11 e 12 meses, porém, em intervalos semanais variáveis, uma vez que dependeu da disponibilidade diferenciada de horário da mãe em relação aos seus compromissos

de trabalho. Apesar destas observações não terem sido realizadas com tempo de duração pré-determinado, foram considerados para análise os mesmos critérios adotados para as demais observações livres, ou seja, só foram codificados os primeiros 15 minutos de cada sessão. Este dado trouxe implicações para a interpretação dos resultados. Nas observações estruturadas, o parceiro foi instruído a gradativamente apresentar (e repetir a apresentação por algumas vezes) de um conjunto específico de objetos, já descritos previamente. Na primeira sessão, aos nove meses, o tempo de fixação da atenção do bebê sobre um determinado objeto e o seu interesse em manipulá-lo tendeu a ser diferenciado e menor se comparado ao observado para algumas sessões seguintes. Isto significou que, para esta observação em seu tempo total de 15 minutos iniciais, a mãe realizou a apresentação de um conjunto maior de objetos em função do breve interesse do bebê, repercutindo em ocorrências maiores de algumas atividades por parte do parceiro, como mostrar objeto, por exemplo. Este dado não significa que nas sessões seguintes a mãe não tenha realizado estes comportamentos com seu bebê. Em observações posteriores onde o bebê tinha mais idade e com isso maiores possibilidades de explorar adequadamente os objetos, foi observado que ele se deteve mais tempo sobre cada um em particular, implicando uma diminuição de variabilidade de alguns comportamentos observados para o parceiro por conta da limitação da totalidade de tempo considerado para análise (15 minutos). Se as sessões tivessem sido consideradas em seu tempo de duração integral, o qual foi variável, talvez uma oportunidade de comparação mais consistente entre elas fosse possível.

De todo modo, buscou-se apresentar abaixo o panorama das atividades observadas de forma isolada nos cinco grupos de categorias de análise consideradas para o conjunto destas observações.

- Grupo 1 (G1)

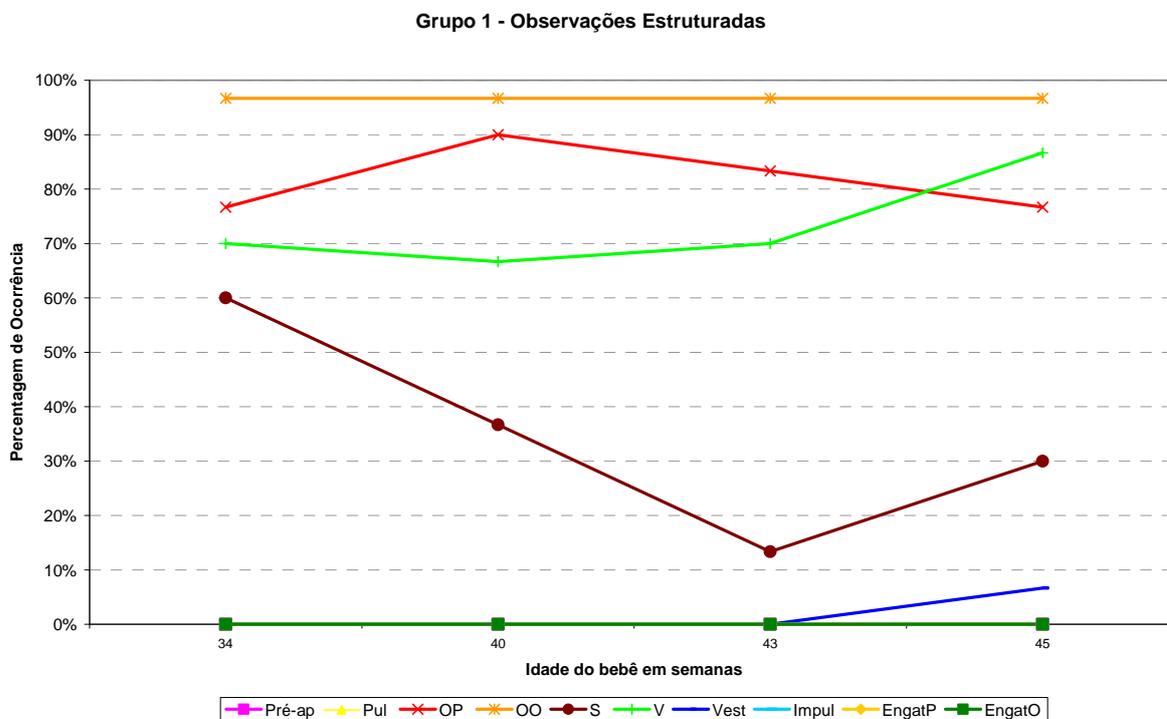


Figura 10: Percentagens de ocorrências das atividades de G1 nas observações estruturadas

Como pode ser observado, as atividades de maior ocorrência neste conjunto de observações foram: olhar o parceiro, vocalizar e sorrir. Embora esta última atividade tenha apresentado uma diminuição de ocorrência com o decorrer das sessões, pode-se atribuir esta variação ao fato do bebê ter se familiarizado com o passar do tempo aos objetos que lhe eram mostrados enquanto novidade pelo parceiro e diante dos quais o bebê tendia a reagir com excitação e satisfação, exibindo sorrisos. Foi observado apenas um episódio de vocalização com estresse por parte do bebê e as demais atividades que compõem este grupo não estiveram presentes.

- Grupo 2 (G2)

Não foram registradas ocorrências desta modalidade de categoria para as observações estruturadas. O único momento de desconforto apresentado pelo bebê foi comunicado através da emissão de vocalização com estresse e não através do uso de comportamentos gestuais.

- Grupo 3 (G3)

A figura 11 a seguir apresenta o conjunto de atividades exibidas pelo bebê para este grupo. Como pode ser observado, as atividades de maior ocorrência foram pegar objeto e seguir o apontar. Pode-se compreender o predomínio destas atividades realizadas pelo bebê ao levar-se em conta que nas sessões estruturadas, a todo o tempo o parceiro mostrou e ofereceu um objeto, por vezes até apontando-o e destacando-o no ambiente. O bebê exibiu responsividade a estes gestos comunicativos do parceiro, realizando as atividades mencionadas. Notou-se ainda ocorrências dos gestos de dar (aos 11 meses), oferecer (aos 12 meses) e dar (aos 12 meses), indicando que o bebê passou a apresentar gestos comunicativos que visaram compartilhar a atenção sobre um objeto, além de atender aos apelos da mãe apropriadamente quando ela lhe solicitou a devolução dos objetos previamente mostrados. Já a atividade de apontar proximal declarativo esteve presente em duas observações (aos 10 e 11 meses), sendo caracterizada pelo gesto de apontar realizado pelo bebê diretamente sobre imagens de um livro que lhe foi mostrado pelo parceiro.

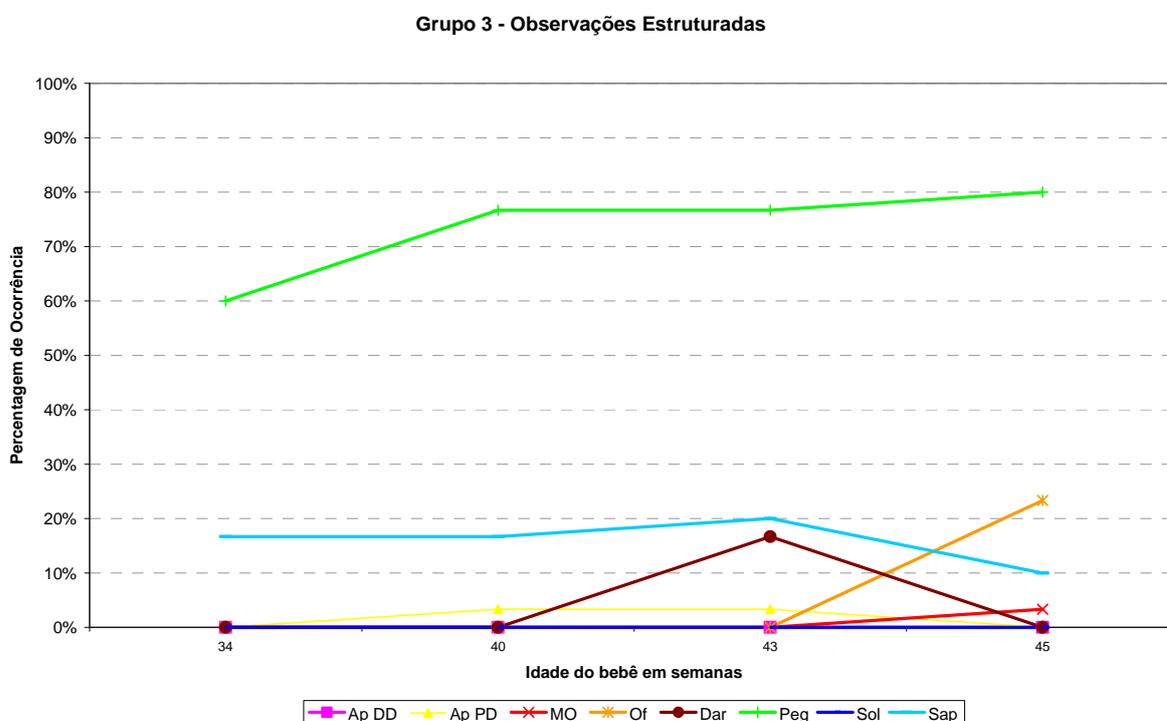


Figura 11: Percentagens de ocorrências das atividades de G3 nas observações estruturadas

- Grupo 4 (G4)

A figura 12 mostrada adiante apresenta as atividades do grupo G4 realizadas pelo bebê neste conjunto específico de observações. É possível notar ocorrências apenas do gesto de alcançar, não sendo registradas ocorrências das demais atividades. Este gesto esteve presente principalmente nos momentos seguintes ao de apresentação ao bebê de cada novo objeto exibido pelo parceiro. Em estado de excitação e curiosidade, o bebê tendeu a debruçar-se sobre a mesa, vocalizando e esticando os braços na tentativa de obter o objeto, alcançando-o.

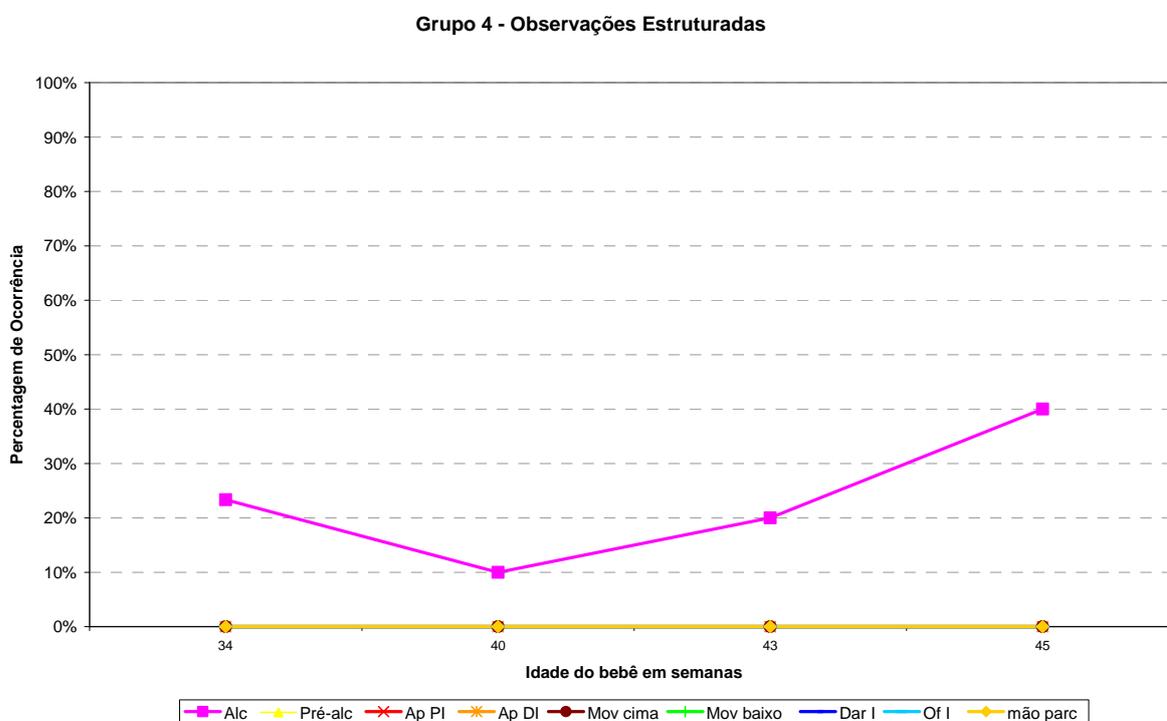


Figura 12: Percentagens de ocorrências das atividades de G4 nas observações estruturadas

- Grupo 5 (G5)

Conforme pode ser visto na figura 13, as atividades de maior ocorrência realizadas pelo parceiro foram: olhar o bebê, falar e mostrar objeto. Como no decorrer das observações estruturadas o parceiro foi orientado a exibir uma sequência de objetos específicos ao bebê, permitindo-lhe manipular cada um isoladamente, também foi possível observar ocorrências de outros gestos

comunicativos que envolveram atividades compartilhadas sobre estes elementos em todas as observações, tais como: dar, pegar, apontar proximal declarativo e apontar distal declarativo. Com relação especificamente ao gesto de pegar, nota-se um declínio crescente de sua percentagem de ocorrência. Pode-se argumentar que cada vez mais o parceiro precisou realizar menos gestos de tentar obter das mãos do bebê o objeto mostrado, uma vez que com o passar do tempo, nas últimas observações o próprio bebê começou a exhibir gestos de dar e oferecer o objeto, sem haver a necessidade de que o parceiro tenha de realizar por si mesmo comportamentos que visem esta devolução do objeto.

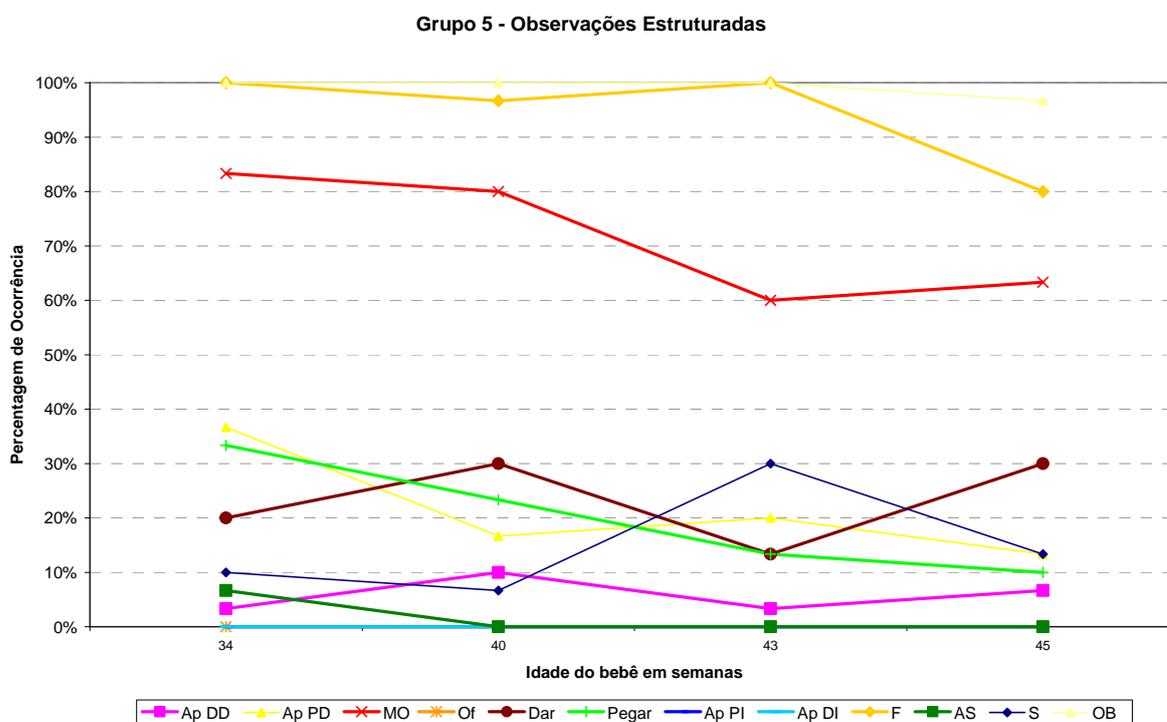


Figura 13: Percentagens de ocorrências das atividades de G5 nas observações estruturadas

Em síntese, para o conjunto específico das quatro sessões estruturadas, foram observadas para o bebê ocorrências de olhar o parceiro, vocalizar, sorrir, alcançar, pegar objeto e seguir o apontar em todas as idades consideradas (nove a 12 meses). No entanto, ocorrências de gestos de apontar proximal declarativo foram observadas isoladamente aos 10 e 11 meses, gestos de dar aos 11 meses, e de oferecer e mostrar objeto apenas aos 12 meses. Já o parceiro apresentou ocorrências para as seguintes atividades: olhar o bebê, falar, mostrar objeto, dar,

pegar, apontar proximal declarativo e apontar distal imperativo. Estas atividades foram observadas para as quatro idades do bebê (nove a 12 meses), tendo sido o parceiro orientado previamente a realizá-las segundo o protocolo da observação estruturada. Variações em termos de suas ocorrências não puderam ser mais bem abordadas em função das limitações do tempo de análise adotado como critério para este estudo e já relatadas anteriormente. Acredita-se que a contribuição destas observações está no sentido de ter favorecido a investigação das possibilidades de compreensão e produção de gestos comunicativos por parte do bebê ao ser exposto diretamente a estes comportamentos dirigidos pelo parceiro durante este período específico do desenvolvimento, típico para a emergência de comportamentos de atenção conjunta.

#### 4.5. EXAME DAS CORRELAÇÕES REALIZADAS

Finalmente, buscou-se ainda averiguar se há associação entre comportamentos da mãe e do bebê. Para tanto, foram calculadas correlações entre as seguintes variáveis: idade do bebê e percentagem total de ocorrência de cada uma de suas atividades pertencentes aos grupos G1, G2, G3 e G4; entre a idade do bebê e percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do parceiro que compõem o grupo G5; e por fim, entre percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do bebê que compõem os diferentes grupos considerados (G1, G2, G3 e G4) e percentagem total de ocorrência de cada uma das atividades do parceiro que compõem o grupo G5. O quadro abaixo mostra o conjunto das variáveis consideradas para as análises de correlação em que foram calculados os coeficientes de Pearson.

Quadro 22: Variáveis consideradas para cálculos de correlação

Variáveis e Correlações Examinadas
Idade do bebê X Percentagens totais de ocorrência de atividades do Bebê em G1, G2, G3 e G4
Idade do bebê X Percentagens totais de ocorrência de atividades do Parceiro em G5
Percentagens totais de ocorrência de atividades do Bebê (G1, G2, G3, G4) X Percentagens totais de ocorrência de atividades do Parceiro (G5)

Foram calculadas correlações, testadas com  $p < 0,05$ , e a tabela a seguir apresenta os resultados que foram significativos para a idade do bebê e percentagem total de ocorrência de suas atividades nos grupos G1, G2, G3 e G4:

Tabela 3: Cálculos de correlação Idade X Categorias G1, G2, G3 e G4

Relação entre variáveis do bebê: Idade e Categorias de atividades G1			
Idade do bebê	X	% Pré-apontar (Pré-ap)	-0,594
Idade do bebê	X	% Olhar Objeto (OO)	0,823
Idade do bebê	X	% Sorrir (S)	0,347
Idade do bebê	X	% Vocalizar com estresse (Vest)	-0,526
Idade do bebê	X	% Engatinhar para objeto (EngatO)	0,309
Relação entre variáveis do bebê: Idade e Categorias de atividades G3			
Idade do bebê	X	% Apontar Proximal Declarativo (APD)	0,331
Idade do bebê	X	% Oferecer (Of)	0,336
Idade do bebê	X	% Dar (Dar)	0,537
Idade do bebê	X	% Pegar (Peg)	0,837
Idade do bebê	X	% Seguir o apontar (Sap)	0,582
Relação entre variáveis do bebê: Idade e Categorias de atividades G4			
Idade do bebê	X	% Alcançar (Alc)	0,450
Idade do bebê	X	% Movimentar corpo para cima (Movcima)	0,307

Não foram encontradas correlações significativas entre as variáveis idade do bebê e percentagem total de atividades para o grupo G2. Por outro lado, como pode ser observado na tabela 3, foram obtidas correlações significativas positivas entre as variáveis idade do bebê e: olhar objeto, sorrir, engatinhar para objeto, apontar proximal declarativo, oferecer, dar, pegar, seguir o apontar, alcançar e movimentar o corpo para cima. Estes dados apontam que, quanto maior foi a idade do bebê, mais ele tendeu a realizar este conjunto de atividades comunicativas. É importante notar que a maioria das atividades que compõe este conjunto está relacionada ao envolvimento ou inclusão de um objeto. Assim, atividades como olhar objeto, engatinhar para objeto, pegar objeto e alcançar tenderam a ocorrer cada vez mais, quanto mais semanas de vida teve o bebê, uma vez que ele foi realizando mais conquistas em termos de sua coordenação motora e ampliando não só o seu repertório de exploração direta dos objetos por meio de tais atividades, mas também ampliando suas possibilidades de compartilhá-lo com o parceiro (atividades de apontar proximal declarativo, oferecer, dar e seguir o apontar do parceiro). Comportamentos sociais como sorrir e movimentar corpo para cima como solicitação

de auxílio ao parceiro também tenderam a aumentar quanto maior o período de desenvolvimento do bebê, indicando que apesar de haver um aumento de interesse do bebê pelo mundo dos objetos, isto não se passou sem a inclusão de comportamentos de regulação de contato social nesta exploração.

Por outro lado, foram obtidas correlações significativas negativas entre idade do bebê e percentagem total de ocorrência de atividade de pré-apontar e vocalizar com estresse. Estes dados apontam que, com o passar do tempo, conforme o bebê foi acumulando semanas de vida, houve a tendência a um declínio de ocorrência destas atividades específicas. Tais dados estão em consonância com as análises realizadas a partir dos gráficos examinados para o período conjunto de 12 meses do bebê. Parece então que o pré-apontar é uma atividade que vai deixando de ser realizada pelo bebê ao longo de seu desenvolvimento. Se por um lado não se pode atribuir uma função comunicativa a este comportamento por não terem sido observados indícios de que o parceiro o tratou com tal função, por outro, este comportamento tendeu a perder com o tempo a sua própria função de exercício em paralelo ao surgimento de outros comportamentos com funções comunicativas explícitas. Já com relação à atividade de vocalizar com estresse, quanto mais idade tinha o bebê, mais amplas foram se tornando as modalidades de comportamentos gerais realizados, ampliando-se, por conseguinte, suas possibilidades de comunicação e diminuindo suas possibilidades de desconforto as quais, em períodos muito precoces, eram limitadas e centradas na expressão do choro.

Além das análises de correlação citadas, foram ainda calculadas correlações, testadas com  $p < 0,05$ , para um conjunto de atividades do parceiro, pertencentes ao grupo 5 (G5). A tabela 4 apresenta os resultados que foram significativos para a idade do bebê e estas atividades.

Tabela 4: Cálculos de correlação Idade X Categorias G5

Relação entre variáveis do bebê e do parceiro: Idade do bebê e Categorias de atividades G5			
Idade do bebê	X	% Apontar Proximal Declarativo (APD)	0,448
Idade do bebê	X	% Apontar Distal Declarativo (ADD)	0,552
Idade do bebê	X	% Mostrar Objeto (MO)	0,683
Idade do bebê	X	% Dar (Dar)	0,472
Idade do bebê	X	% Pegar (Peg)	0,372
Idade do bebê	X	% Apontar Distal Imperativo (ADI)	0,343
Idade do bebê	X	% Atribuir Significado (AS)	-0,587

Como pode ser observado, obteve-se apenas uma correlação significativa negativa, estabelecida entre a idade do bebê e a variável percentagem total de ocorrência de atribuição de significado. Este dado indica que, quanto mais semanas de vida tinha o bebê, menos a mãe tendeu a atribuir significado, o que está em consonância com a discussão que vem sendo apresentada até aqui. Quanto maior a idade do bebê, mais amplo foi se tornando o seu repertório de atividades comunicativas realizadas, aumentando-se as possibilidades comunicativas com o parceiro, que gradativamente foi deixando de interpretar de modo subjetivo os estados, preferências e vontades do bebê, na medida em que este foi comunicando-se de forma mais ampla.

Por outro lado, foram obtidas correlações significativas positivas entre idade do bebê e percentagem total de atividades de: apontar proximal declarativo, apontar distal declarativo, apontar distal imperativo, mostrar objeto, dar objeto e pegar objeto. Quanto mais tempo de vida o bebê foi apresentando, mais o parceiro tendeu a realizar este conjunto de gestos comunicativos que envolveram compartilhar e dirigir a atenção. De fato, quanto mais semanas o bebê foi alcançando, mais engajado em atividades mediadas por objeto ele foi apresentando, indicando que o parceiro tendeu a tratá-lo como competente neste processo de compartilhamento da atenção.

Para finalizar, foram ainda calculadas correlações, testadas com  $p < 0,05$ , para as atividades do bebê (G1, G3, G4) e atividades do parceiro (G5). A tabela 5 representa os resultados significativos encontrados.

Tabela 5: Cálculos de correlação atividades G1, G2, G3 X atividades G5

Relação entre variáveis do bebê e do parceiro: Categorias de Atividades do bebê (G1, G3 e G4) e Categorias de atividades do parceiro (G5)			
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Apontar Proximal Declarativo (APD – G5)	0,566
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Apontar Distal Declarativo (ADD – G5)	0,358
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,860
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Dar (Dar – G5)	0,381
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Pegar (Peg – G5)	0,383
% Olhar Objeto (OO – G1)	X	% Falar (F – G5)	0,429
% Sorrir (S – G1)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,294
% Sorrir (S – G1)	X	% Dar (Dar – G5)	0,358
%VocEstresse (Vest – G1)	X	% Atribuir Significado (AS – G5)	0,448
% Impulsionar (Impul- G1)	X	% Apontar Proximal Declarativo (APD – G5)	0,575
% Engatinhar Pessoa (EngatP- G1)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,334
% Engatinhar Objeto (EngatO- G1)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,358
% Apontar Proximal Declarativo (APD – G3)	X	% Dar (Dar – G5)	0,400
% Mostrar Objeto (MO – G3)	X	% Dar (Dar – G5)	0,534
% Seguir o apontar (Sap – G3)	X	% Apontar Distal Declarativo (ADD – G5)	0,647
% Pegar (Peg – G3)	X	% Apontar Distal Declarativo (ADD – G5)	0,395
% Pegar (Peg – G3)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,799
% Pegar (Peg – G3)	X	% Dar (Dar – G5)	0,412
% Alcançar (Alc-G4)	X	% Apontar Proximal Declarativo (APD – G5)	0,391
% Alcançar (Alc-G4)	X	% Mostrar Objeto (MO – G5)	0,484
% Alcançar (Alc-G4)	X	% Dar (Dar – G5)	0,442
% Dar (Dar – G4)	X	% Apontar Distal Imperativo (ADI – G5)	0,700
% Dar (Dar – G3)	X	% Apontar Distal Declarativo (ADD – G5)	0,445
% Oferecer (Of – G4)	X	% Apontar Distal Imperativo (ADI – G5)	0,700

Como pode ser observado, foram obtidas correlações significativas positivas entre a percentagem total de atividade de o bebê olhar objetos e as percentagens totais de: apontar proximal declarativo, apontar distal declarativo, mostrar objeto, pegar objeto e falar, sendo todas realizadas pelo parceiro. Estes dados apontam que quanto mais o parceiro realizou gestos comunicativos de compartilhar ou dirigir a atenção em relação a um objeto específico, inclusive verbalmente com o bebê, mais

este último realizou atividade de olhar para este objeto, mostrando-se sensível e responsivo aos comportamentos do parceiro. Do mesmo modo, correlações significativas positivas foram obtidas entre a percentagem total de mostrar objeto por parte do parceiro e percentagens total de ocorrência de atividades de alcançar, engatinhar para pessoa e engatinhar para objeto, sendo estas últimas realizadas pelo bebê. Isso significa que, quanto mais o parceiro mostrou objetos ao bebê, mais este tendeu a exibir tentativas para aproximar-se ativamente do mesmo, a partir da realização de movimentos físicos e deslocamentos no espaço. Estes dados estão em consonância com os já apresentados e discutidos ao longo dos 12 meses do bebê.

Do mesmo modo que o parceiro realizou atividades comunicativas diversas dirigidas ao bebê e que envolveram objetos, o próprio bebê também realizou atividades comunicativas que provocaram respostas do parceiro. Parte destes dados foi observada inclusive nas correlações significativas positivas observadas para as percentagens totais de ocorrência das atividades de apontar proximal declarativo, mostrar objeto, pegar objeto e alcançar objeto, sendo todas realizadas pelo bebê, e a percentagem total da atividade de dar objeto realizada pelo parceiro. Quanto mais o bebê realizou gestos comunicativos que envolveram a exploração e compartilhamento dos objetos, mais o parceiro tendeu a dá-lo ao bebê.

Foram ainda obtidas correlações positivas significativas entre a percentagem total de ocorrência de atividade de apontar distal declarativo realizado pelo parceiro e a percentagem total de ocorrência de atividade de dar, pegar e seguir o apontar realizadas pelo bebê. Quanto mais o parceiro apontou para objetos distantes ao bebê, mais este esteve sensível a este gesto comunicativo, realizando comportamentos que indicam a percepção deste objeto (seguir o apontar) ou seu compartilhamento (pegar e/ou dar). Do mesmo modo, esta sensibilidade também foi observada para o bebê quando o parceiro passou a utilizar gestos de apontar distal de natureza imperativa. Muitas vezes, como já foi citado anteriormente, este gesto envolve a solicitação ao bebê de trazer ou devolver um determinado objeto. Assim, fez sentido o resultado de correlação significativa positiva encontrada para a variável percentagem de ocorrência de atividade de apontar distal imperativo do parceiro e percentagem total de ocorrência das atividades de dar e oferecer objeto, realizadas pelo bebê. Quanto mais o parceiro apontou um objeto distante, solicitando-o, mais o

bebê o deu ou ofereceu ao parceiro, principalmente nas filmagens estruturadas onde a mãe solicitou a devolução de cada objeto oferecido.

Outra correlação significativa positiva obtida foi entre a percentagem de ocorrência de atividade apontar proximal declarativo realizado pelo parceiro e a percentagem total de ocorrência de atividades de impulsionar o corpo e alcançar objeto, realizadas pelo bebê. Quanto mais o parceiro apontou diretamente sobre um objeto, exibindo ao bebê determinadas características ou detalhes do mesmo, mais o bebê exibiu comportamentos de deslocar-se em direção ao objeto compartilhado, visando obtê-lo.

Por fim, foram ainda obtidas correlações significativas positivas entre a percentagem total de ocorrência da atividade de sorrir realizada pelo bebê e as percentagens totais de ocorrência das atividades de mostrar objeto, dar e pegar realizadas pelo parceiro. Quanto mais o parceiro buscou realizar gestos comunicativos de compartilhar objetos com o bebê, mais este último tendeu a sorrir ao parceiro, estando sensível a estas trocas comunicativas.

#### **4.6. SÍNTESE FINAL DOS RESULTADOS**

Após a apresentação dos resultados obtidos através das análises de cada fase do bebê, assim como de suas atividades e as de seu parceiro abordadas isoladamente, torna-se necessário realizar uma síntese dos dados apresentados.

De uma maneira geral, ao se considerar as cinco fases conjuntamente, é possível observar no quadro 23 que houve uma passagem gradativa da comunicação centrada inicialmente na díade ou em aspectos a ela relacionados, para uma comunicação e atenção voltada a aspectos do ambiente a partir da inclusão de objetos. Inicialmente a comunicação caracterizou-se por ser exclusivamente diádica passando a gradativamente triádica, principalmente a partir do aparecimento de comportamentos de atenção conjunta observados nas últimas duas fases.

O parceiro desde cedo apresentou um papel ativo neste processo, pois desde a primeira fase exibiu gestos comunicativos dirigidos ao bebê, tais como mostrar objeto e apontar. Este último se caracterizou por ser de natureza proximal, demonstrando uma sintonia e ajuste às próprias limitações do repertório de competências iniciais do bebê, principalmente em termos de enxergar alvos a curtas distâncias.

Os primeiros gestos e comportamentos de base apresentados pelo bebê envolveram a participação de seu corpo, tais como o de recusa (movimentos com a cabeça), o de alcançar, o de impulsionar o corpo (movimentos para aproximação dos objetos), engatinhar para pessoa e engatinhar para objeto. A atividade de pré-alcançar foi observada pela primeira vez a partir da 17ª semana, tendo declinado em sua ocorrência exatamente no mesmo período em que se observou o surgimento do gesto de alcançar (a partir da 19ª semana). Hipotetiza-se que o comportamento de pré-alcançar pode estar de algum modo relacionado às bases para o surgimento do gesto de alcançar. Por outro lado, aos 11 meses de idade, o bebê exibiu gestos de alcançar com significado de “requerer” algo, parecendo exibir uma nova modalidade de solicitação dirigida ao parceiro, especialmente em relação a objetos que estavam distantes. Apesar do bebê já ter sido capaz de produzir o ato motor de apontar proximal declarativo ao final do 10º mês de idade, ele não utilizou esta modalidade de apontar para uma natureza imperativa e distal e sim, o gesto de alcançar. Pode-se pensar que esta tendência de utilização do gesto de alcançar neste contexto possa estar de algum modo relacionado ao valor comunicativo de gestos de apontar distal e imperativo que tendem a aparecer mais tardiamente.

Vale ressaltar ainda que, com relação especificamente ao gesto de pré-apontar, apesar deste ter surgido desde os primeiros meses, o seu declínio na fase III e a não atribuição de um valor comunicativo a ele por parte do parceiro parece permitir a elaboração de uma hipótese de que os movimentos de extensão do dedo indicador, de forma difusa e descontextualizada, podem servir à função de exercício do próprio ato motor, constituindo base para o domínio de execução motora do gesto de apontar propriamente dito, dotado futuramente de uma função comunicativa, seja em termos proximais ou distais, declarativos ou imperativos. É interessante notar ainda que as atividades de pré-apontar apresentaram uma trajetória de declínio a partir da 27ª semana de vida e logo na 28ª semana, ocorreram pela primeira vez comportamentos de impulsionar o corpo, os quais se extinguiram a partir da 31ª semana, culminando com o surgimento da atividade de engatinhar para objeto (32ª semana). Parece então que a atividade de impulsionar o corpo envolveu um conjunto de tentativas motoras realizadas pelo bebê de projetar-se para frente para obter algo, podendo ter colaborado para o desenvolvimento do comportamento de engatinhar para objeto, indicando uma conquista de sua coordenação para exploração do ambiente. Examinando estas manifestações conjuntamente, é

possível argumentar que estes comportamentos parecem ter ajudado a promover uma ampliação das possibilidades de exploração motora do ambiente. No entanto, é preciso ainda ressaltar que o parceiro também assumiu papel complementar neste processo ao demonstrar sensibilidade, promovendo ajustes importantes e transições de contextos: bebê no colo, sendo aproximado aos objetos, bebê passando do colo ao chão, sendo os objetos colocados cada vez mais distantes do bebê, porém, ainda dentro de seu campo visual; além do uso de gestos comunicativos como mostrar, apontar, oferecer etc.

De um modo geral, desde cedo o parceiro realizou gestos proximais e de natureza declarativa, indicando que inicialmente o mundo é apresentado ao bebê como algo que primeiramente envolve elementos que estão dentro de suas possibilidades de campo visual imediato e compartilhar aspectos interessantes acerca do mesmo parece constituir a base de um processo de regulação da comunicação e atenção entre os parceiros.

Somente quando o bebê foi realizando conquistas motoras (comportamentos de impulsionar o corpo e engatinhar), facilitadas pela sensibilidade do próprio parceiro ao permitir a ampliação de contextos de exploração do ambiente, é que o parceiro começou a exibir de forma integrada alguns gestos distais e posteriormente de natureza imperativa. Com o aumento da possibilidade de deslocamento autônomo do bebê sobre o ambiente, objetos distantes passaram a ser incluídos como alvos a serem compartilhados no processo de comunicação estabelecido entre a díade. O bebê, por sua vez, parece primeiro ter desenvolvido a compreensão de parte destes gestos, para só posteriormente começar a produzi-los. Um exemplo foi o do gesto de apontar declarativo. Primeiramente o bebê começou a exibir comportamentos apropriados de seguir o apontar do parceiro, e só depois passou a produzir este gesto.

Nas duas últimas fases foi observada uma ampliação drástica do repertório gestual comunicativo, tanto do bebê quanto de seu parceiro, culminando com o aparecimento de comportamentos de atenção conjunta que marcaram a possibilidade de uma verdadeira comunicação integrada entre bebê, parceiro e ambiente. Inicialmente o bebê apresentou comportamentos de compartilhamento e de seguimento da atenção e na última fase apresentou um aumento de comportamentos ativos de dirigir e monitorar o foco de atenção do adulto.

Mudanças significativas também foram observadas no decorrer das análises das trajetórias de desenvolvimento exibidas para os diferentes cenários comunicativos. Parece que durante o primeiro ano de vida do bebê houve um gradativo declínio de duração de cenários não compartilhados de atenção em paralelo à sua substituição por um aumento crescente de duração do tipo atencional secundário, além de breves cenários do tipo atencional primário e convencional. Este último teve seu aparecimento e gradativo aumento a partir dos últimos meses que compõem as fases finais, juntamente com as primeiras ocorrências de breves cenários simbólicos de compreensão e de produção.

A dinâmica destas trajetórias indicou que o primeiro ano de vida do bebê foi marcado transições importantes: a comunicação entre ele e seu parceiro pareceu envolver primeiramente a participação de elementos do corpo ou aspectos pertencentes à própria díade (atencional primário), sendo seguido pela inclusão cada vez mais predominante de objetos (atencional secundário), rumo à simbolização da comunicação (primeiramente de forma mais expressiva a partir da compreensão, e posteriormente, sendo seguida de produção), passando pela etapa intermediária de cenário convencional.

FASE	IDADE DO BEBÊ	PRINCIPAIS ASPECTOS
I	0-2 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação centrada na díade</li> <li>• Contextos básicos: alimentação, cuidado e banho</li> <li>• Ausência da participação de objetos externos</li> <li>• Objetos são partes do corpo do bebê/parceiro</li> <li>• Atividades do parceiro: F, OB, AS</li> <li>• Atividades do bebê: OP, V, Vest</li> <li>• Predomínio de NC</li> <li>• At1 com durações breves</li> <li>• Ausência de gestos comunicativos do bebê</li> <li>• Presença de pré-apontar</li> <li>• Gestos comunicativos do parceiro: MO, ApPD</li> </ul>
II	3-4 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da comunicação da díade para ambiente</li> <li>• Bebê no colo do parceiro (objetos são aproximados ao bebê ou ele é aproximado aos objetos)</li> <li>• Introdução de objetos externos</li> <li>• Contextos: amamentação, cuidado e brincadeira</li> <li>• Objetos: partes do corpo ou elementos do ambiente</li> <li>• Atividades do parceiro: F, OB, AS</li> <li>• Atividades do bebê: OP, OO, V</li> <li>• Sorriso social</li> <li>• Gestos comunicativos do parceiro: MO, ApPD</li> <li>• Gestos comunicativos do bebê: recusa</li> <li>• Aumento de pré-apontar</li> <li>• Predomínio de NC</li> <li>• At1 e surgimento de At2 (breves)</li> </ul>
III	5-7 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação envolve díade e ambiente de forma não integrada</li> <li>• Contextos: alimentação, cuidado, bebê no colo e bebê no chão (transição), brincadeira</li> <li>• Predomínio do uso de objetos externos mediando trocas</li> <li>• Atividades do parceiro: F, OB, AS</li> <li>• Atividades do bebê: OO, OP, V e Peg</li> <li>• Declínio do pré-apontar</li> <li>• Início e declínio de pré-alcançar</li> <li>• Início do alcançar</li> <li>• Gestos comunicativos do parceiro: Dar, Of, Peg, MO, ApPD</li> <li>• Gestos comunicativos do bebê: Peg, Impul</li> <li>• Predomínio de NC</li> <li>• Aumento de At2</li> </ul>

FASE	IDADE DO BEBÊ	PRINCIPAIS ASPECTOS
IV	8-10 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de At1 (breves)</li> <li>• Surgimento de Conv (breves)</li> <li>• Comunicação envolve díade e ambiente de forma integrada</li> <li>• Contexto: Totalidade brincadeira</li> <li>• Predomínio de objetos externos mediando comunicação</li> <li>• Atividades do parceiro: OB, F, AS</li> <li>• Atividades do bebê: OO, OP, S, V</li> <li>• Ausência de pré-apontar</li> <li>• Ausência de pré-alcançar</li> <li>• Aumento de gestos comunicativos do parceiro: MO, ApPD e ApDD</li> <li>• Aumento de gestos comunicativos do bebê: EngatO, EngatP, Sap, ApPD, Movcima, Movbaixo</li> <li>• Declínio de NC</li> <li>• Predomínio de At2</li> <li>• Redução de At1</li> <li>• Presença de Conv (breves)</li> </ul>
V	11-12 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação integrada parceiro-bebê</li> <li>• Contexto: totalidade brincadeira</li> <li>• Objetos externos como mediadores</li> <li>• Atividades do parceiro: F, OB, S, AS</li> <li>• Atividades do bebê: OO, OP, V, S</li> <li>• Ausência de pré-apontar</li> <li>• Ausência de pré-alcançar</li> <li>• Gestos comunicativos do parceiro: MO, Of, Dar, ApPD, ApDD, ApDI</li> <li>• Gestos comunicativos do bebê: Dar, DarImp, Of, Of Imp, MO, Peg, ApPD, Movcima. Sap, Alc</li> <li>• Predomínio de At2</li> <li>• Redução de NC</li> <li>• Redução de At1</li> <li>• Aumento de Conv.</li> <li>• Aparecimento de SimbC e SimbP</li> </ul>

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou investigar a gênese da comunicação gestual inicial estabelecida pela díade mãe-bebê em seu primeiro ano de vida. Os resultados apontaram para a existência de um repertório de comportamentos comunicativos variados ao longo dos 12 meses, tanto do bebê quanto de seu parceiro. Esta conclusão não é original e replica achados da literatura, especialmente com relação a períodos críticos e importantes do desenvolvimento infantil, tais como as “revoluções” dos dois e dos nove meses, momentos nos quais o bebê começa a apresentar os primeiros sinais de experiência compartilhada primeiramente com seu parceiro e posteriormente de forma integrada com o ambiente.

Apesar da importância destes períodos, parece não haver uma transição simples de comportamentos infantis inicialmente orientados para o parceiro (mãe) e posteriormente para objetos. Neste sentido, uma contribuição deste estudo foi a de examinar e caracterizar como as transições entre estes períodos aconteceram, quais ajustes foram realizados pela mãe e pelo bebê durante o estabelecimento da comunicação pré-linguística inicial, que imbricação o desenvolvimento motor infantil apresentou para este processo, como se caracterizou o surgimento de determinados comportamentos e de que modo eles se mostraram encadeados à emergência de comportamentos gestuais posteriores exibidos pela díade, especialmente a partir dos nove meses, caracterizando ainda suas trajetórias de desenvolvimento.

Os resultados mostraram que apesar de nos primeiros meses de vida o bebê apresentar o predomínio de cenários não compartilhados de atenção, atividades comunicativas importantes foram identificadas, tais como olhar o parceiro, vocalizar e sorrir. O aparecimento do sorriso social no terceiro mês de idade foi um dado relevante, pois indicou a participação do componente afetivo nos processos comunicativos iniciais.

Nas observações realizadas para este estudo, antes do bebê e seu parceiro atingirem a possibilidade de trocas comunicativas triádicas, diversos componentes estiveram presentes constituindo bases para esta transição. Foram eles: ajustes do parceiro em apresentar e facilitar o contato do bebê com elementos do ambiente, destacando-os desde cedo a partir do uso de gestos de mostrar e apontar proximal, variação de contextos de exploração do meio (passagem do colo ao chão), estímulo ao desenvolvimento motor do bebê (posicionamento de objetos dentro de seu

campo visual, porém, mais afastados e envolvendo a realização de gestos distais) etc. O bebê, por sua vez, tendeu a utilizar todo o seu corpo para fins de comunicação, realizando atividades de pré-apontar, pré-alcançar, movimentar a cabeça lateralmente como recusa, movimentar o corpo para cima ou para baixo, regulando seu contato e busca de auxílio em relação ao parceiro, além de gestos de alcançar e apontar, seguir o apontar, dentre outros que caracterizam atenção conjunta.

Alguns comportamentos indicativos de compreensão gestual parecem ter surgido antes da capacidade infantil de exibi-los (produção). Quando foram realizados, primeiramente tiveram uma natureza declarativa e proximal, e só posteriormente foram observados gestos imperativos, não sendo observados gestos distais. Vale ressaltar que o próprio parceiro também só produziu estes últimos mais tardiamente no desenvolvimento do bebê, em sintonia com a capacidade de este último realizar deslocamentos autônomos no ambiente.

Parece, então, que ao longo do primeiro ano de vida do bebê, a díade tendeu a se engajar em trocas comunicativas que envolveram aspectos sobre si mesma ou pertencentes ao ambiente, dentro de um referencial de compartilhamento de elementos que estiveram acessíveis diretamente ao campo visual, para posteriormente se estenderem a outros mais distantes e sobre os quais puderam envolver solicitações. Pôde-se perceber que o surgimento dos comportamentos comunicativos iniciais e de base gestual ocorreu a partir de um engajamento conjunto dos membros da díade, onde ambos exerceram um papel ativo de realização de ajustes e reciprocidade de comportamentos.

Estes resultados não são conclusivos e nem generalizáveis, uma vez que concordando com Fogel (1981), os bebês podem diferir no grau em que determinado comportamento começa a ser exibido, assim como no seu tempo de exibição e permanência ao longo do desenvolvimento. Desta forma, é possível pensar que o bebê humano apresenta uma variabilidade comunicativa precoce a qual pode implicar trajetórias alternativas de desenvolvimento rumo ao estabelecimento futuro de competências comunicativas mais elaboradas.

A investigação do quanto a extensão do uso precoce de certos comportamentos e atos motores específicos pode prefigurar comportamentos gestuais posteriores também foi uma contribuição importante. Foi observado que alguns deixaram de ocorrer, como a categoria de pré-apontar, outros pareceram

constituir transições para refinamentos motores específicos, como as categorias de pré-alcançar e impulsionar o corpo, e outros pareceram estar relacionados de algum modo a gestos específicos, como a categoria de alcançar ao ser utilizada pelo bebê com o significado de requerer, guardando o mesmo valor comunicativo do uso do gesto de apontar imperativo e distal.

Considerando estes achados, é possível pensar que algumas habilidades comunicativas podem estar relacionadas a padrões de movimentos precoces no desenvolvimento, permanecendo ativas ou não no repertório infantil. No entanto, a existência de descontinuidades observadas em alguns destes padrões não poderiam ser explicadas por condições antecedentes e conseqüentes consideradas isoladamente. Neste caso, concorda-se com o modelo heterocrônico o qual postula que não necessariamente precisa existir uma relação direta entre um determinado movimento precoce e um comportamento tardio, podendo um padrão de movimento servir a certas funções precocemente na infância e a outras bastante diferentes no futuro.

Considera-se que, a partir dos estudos realizados e das análises e resultados levantados e discutidos, buscou-se oferecer com esta investigação uma contribuição à compreensão da ontogênese da comunicação gestual parceiro-bebê em um período pré-linguístico do desenvolvimento a partir de um delineamento longitudinal. O estudo admite sua relevância na medida em que se trata de um tema em que o material disponível é escasso, apresentando lacunas e questionamentos que ainda não foram suficientemente respondidos pela literatura e sobre os quais ainda se observa um número muito restrito de pesquisas empíricas ou publicações científicas de caráter nacional realizadas na área.

Tem-se consciência de que o estudo longitudinal com um só sujeito representa uma limitação. No entanto, essa limitação é compensada com a possibilidade de microanálise muito detalhada dos comportamentos alvo e de sua trajetória no período considerado. O número de observações e sua periodicidade (semanal) ensejaram uma amostra de observações razoável, comparável a de estudos transversais da literatura.

Apesar de este estudo apresentar tais conjuntos de resultados, trata-se apenas de uma análise parcial de categorias específicas de comportamentos, sendo necessária a realização de novas pesquisas na área, especialmente de natureza longitudinal e que envolvam um número maior de participantes.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adamson, L. B. & Bakeman, R. (1985). Affect and attention: infants observed with mothers and peers. *Child Development*, 56, 582-593.
- Alibali, M. W. & Goldin-Meadow, S. (1993). Gesture-speech mismatch and mechanisms of learning: What the hands reveal about a child's state of mind. *Cognitive Psychology*, 25, 468-523.
- Bakeman, R., Deckner, D. F. & Quera, V. (2005). Analysis of behavioral streams. In: D. M. Teti (Ed.). *Handbook of Research Methods in Developmental Psychology* (pp. 394-420). Oxford, UK: Blackwell Publishers. Documento obtido em <http://www.gsu.edu/~psyrab/streams.pdf> em maio de 2007.
- Baron-Cohen, S. B. (1997). *Mindblindness: An essay of theory of mind*. Massachusetts Institute of Technology.
- Bates, E. (1979). *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. New York: Academic Press.
- Bates, E., Camaioni, L. & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 205-226.
- Blake, J. (2000). *Routes to child language: Evolutionary and developmental precursors*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Blake, J., O'Rourke, P. & Borzellino, G. (1994). Form and function in the development of pointing and reaching gestures. *Infant Behavior and Development*, 17 (2), 195-203.
- Blake, J., Osborne, P. Cabral, M. & Gluck, P. (2004). The development of communicative gestures in japanese infants. *First Language*, 23 (1), 03-20.
- Brazelton, T. B. & Cramer, B. G. (1992). *As primeiras relações*. São Paulo: Martins Fontes.
- Bornstein, M. H., Maital, S. L., Tal, J. & Baras, R. (1995). Mother and infant activity and interaction in Israel and the United States: A comparative study. *International Journal of Behavioral Development*, 18, 63-82.
- Bower, T. G. R. (1974). *Development in infancy*. San Francisco: W. H. Freeman.

- Bruner, J. S. (1975). The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language*, 2, 01-19.
- Butterworth, G. (1991). The Ontogeny and Phylogeny of Joint Visual Attention. Em: A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind*. Oxford: Blackwell.
- Butterworth, G. (2003). Pointing Is the Royal Road to Language for Babies. Em: Kita, Sotaro (Ed): *Pointing: Where language, culture and cognition meet*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 09- 33.
- Camaioni, L. (1992). Mind knowledge in infancy: The emergence of intentional communication. *Early Development and Parenting*, 1 (1), 15-22.
- Camaioni, L. (1997). The emergence of intentional communication in ontogeny, phylogeny and pathology. *European Psychologist*, 2 (3), 216-225.
- Camaioni, L. Aureli, T., Bellagamba, F. & Fogel, A. (2003). A longitudinal examination of the transition to symbolic communication in the second year of life. *Infant and Child Development*, 12, 1-26.
- Carpenter, M., Nagell, K. & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint attention and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 255, Vol.63, n°04.
- Caselli, M. C. (1990). Communicative Gestures and First Words. Em: V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 56-67). New York: Springer-Verlag.
- Corkum, V. & Moore, C. (1995). Development of Joint Visual Attention in Infants. Em: C. Moore & P. Dunham (Orgs.), *Joint attention: it's origins and role in development* (pp.61-83). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Desrochers, S., Morissette, P. & Ricard, M. (1995). Two Perspectives on Pointing in Infancy. Em: C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 85-101), Hillsdale: Erlbaum.
- Dunham, P. J. & Moore, C. (1995). Current Themes in Research on Joint Attention. Em: C. Moore & P. Dunham (Eds.), *Joint Attention: it's origins and role in development* (pp.15-28). New Jersey: Lawrence Erlbaum.

- Edwards, C. P. (1998). The Company Children Keep: Suggestive Evidence from Cultural Studies. Em: S. Braten (Ed.), *Intersubjectivity Communication and Emotion in Early Ontogeny* (pp.169-183). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ekman, P. & Friesen, W. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiótica*, 1, 49-97.
- Ferreira, A. Buarque de Holanda (2004). *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa*. Curitiba: Positivo.
- Fogel, A. (1981). The Ontogeny of Gestural Communication: The First Six Months. Em: R. E. Stark (Ed.), *Language behavior in infancy and early childhood*. New York: Elsevier North Holland.
- Fogel, A. & Hannan, T. E. (1985). Manual actions of nine to fifteen-week-old human infants during face-to-face interaction with their mothers. *Child Development*, 56 (5), 1271-1279.
- Franco, F. & Butterworth, G. (1996). Pointing and social awareness: Declaring and requesting in the second year. *Journal of Child Language*, 23 (2), 307-336.
- Goldin-Meadow, S. (1999). The role of gesture in communication and thinking. *Trends in Cognitive Science*, 3 (11), 419-429.
- Goldin-Meadow, S. & Iverson, J. M. (1998). The nature and functions of gesture in children's communication. *New Directions for Child Development*, 79, 01-07, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Goodall, J. (1991). *Uma janela para a vida: 30 anos com os chimpanzés da Tanzânia*. Rio de Janeiro: Jorge-Zahar.
- Greenfield, P. M. (2002). The Mutual Definition of Culture and Biology in Development. Em: H. Keller, Poortinga, Y. H. & A. Schölmerich (Eds), *Between culture and biology: Perspectives on ontogenetic development*. (pp. 57-76). Cambridge: Cambridge University Press.
- Haith, M., Bergman, T. & Moore, M. (1977). Eye contact and face scanning in early infancy. *Science*, 198, 853-855.

- Harkness, S. & Super, C.M. (1992). Parental Ethnotheories in Action. Em: I. E. Sigel, McGillicuddy-DeLisi & J.J. Goodnow (Eds), *Parental belief systems: The psychological consequences for children*. (pp. 373-391) Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Harris, M., Barlow-Brown, F. & Chasin, J. (1995). The emergence of referential understanding: Pointing and the comprehension of object names. *First-Language*, 15 (43), 19-34.
- Haviland, J. B. (2000). Early pointing gestures in Zinacantan. *Journal of Linguistic Anthropology*, 8 (2), 162-196.
- Haynes, W. O., Zylla-Jones, E., Smith, J. Rodekohr, R., McEachern, D. & Berry, B. (2004). A longitudinal analysis of timing differences in visual checking and vocalization associated with declarative pointing in infancy. *Infant Behavior and Development*, 27, 230-245.
- Iverson, J. (1998). Gesture When There Is No Visual Model. Em: Goldin-Meadow, S. & Iverson, J. M. (Eds.), *The nature and functions of gesture in children's communication*. *New Directions for Child Development*, 79, 01-07, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Iverson, J. M., Capirci, O, Longobardi, E. & Caselli, M. C. (1999). Gesturing in mother-child interactions. *Cognitive Development*, 14, 57-75.
- Iverson, J. & Fagan, M. K. (2004). Infant vocal-motor coordination: Precursor to the gesture-speech system? *Child Development*, 75, 1053-1066.
- Kaplan, F. & Hafner, V. V. (2006). The challenges of joint attention. *Interaction Studies*, 7 (2), 135-169.
- Kaye, K. & Fogel, A. (1980). The temporal structure of face-to-face communication between mothers and infants. *Developmental Psychology*, 16, 454-464.
- Keller, H. (2002). Development as the Interface Between Biology and Culture: A Conceptualization of Early Ontogenetic Experiences. Em: H. Keller, Y. P. Poortinga & A. Scholmerich (Eds), *Between culture and biology: Perspectives on ontogenetic development*. Cambridge: University Press.
- Keller, H. (2007). *Cultures of infancy*. Mahwah (N.J.): Lawrence Erlbaum.

- Keller, H. & Lamm, B. (2005). Parenting as the expression of sociohistorical time: The case of German individualization. *International Journal of Behavioral Development, 29* (3), 238-246.
- Kendon, A. (1993). Human Gesture. Em: K. R. Gibson & T. Ingold (Eds.), *Tools, language and cognition in human evolution* (pp. 43-62). New York: Cambridge University Press.
- Kern, S. & Hilaire, G. (2000). Development of communicative gestures in french infants from 8 to 16 months. *Proceedings of Gestures: Meaning and Use*, Oporto, Portugal, 45-53.
- Klaus, M. & Klaus, P. (1989). *O surpreendente recém-nascido*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Leavens, D. A. & Hopkins, W. D. (1999). The whole-hand point: The structure and function of pointing from a comparative perspective. *Journal of Comparative Psychology, 113* (4), 417-425.
- Legerstee, M., Corter, C. & Kienapple, K. (1990). Hand, arm, and facial actions of young infants to a social and nonsocial stimulus. *Child Development, 61*, 774-784.
- Legerstee, M. & Barillas, Y. (2003). Sharing attention and pointing to objects at 12 months: is the intentional stance implied? *Cognitive Development, 18*, 91-110.
- Liszkowski, U., Carpenter, M., Henning, A, Striano, T. & Tomasello, M. (2004). Twelve-month-olds point to share attention and interest. *Developmental Science, 7* (3), 297-307.
- Lock, A. (1978). The Emergence of Language. Em: A. Lock (Ed.), *Action, gesture, and symbol: The emergence of language*. New York: Academic Press.
- Matasaka, N. (1995). The relation between index-finger extension and the acoustic quality of cooing in three-month-old infants. *Journal of Child Language, 22*, 245-257.
- Maurer, D. & Salapatek, P. (1976). Developmental changes in the scanning of faces by young infants. *Child Development, 47*, 523-527.

- McGuire, I. & Turkewitz, G. (1978). Visually elicited finger movements in infants. *Child Development*, 49, 362-370.
- Meltzoff, A. N. & Moore, M.K. (1997). Explaining facial imitation: a theoretical model. *Early Development and Parenting*, 6, 179-192.
- Messinger, D. & Fogel, A. (1998). Give and take: The developmental of conventional infant gestures. *Merrill-Palmer Quartely*, 44 (4), 3-12.
- Morford, J. P. (1998). Gesture \when There Is No Speech Model. Em: Goldin-Meadow, S. & Iverson, J. M. (Eds.), The nature and functions of gesture in children's communication. *New Directions for Child Develpoment*, 79, 01-07, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mundy, P. & Hogan, (1996). *A preliminary manual for the Abridged Early Social Communication Scales (ESCS)*, University of Miami, não publicado.
- Nogueira, S. E. (2005). *Atenção conjunta e intersubjetividade em crianças autista e com desenvolvimento típico: Um estudo longitudinal e um estudo comparativo*. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Instituto e Psicologia, Programa de Pós Graduação em Psicologia Social, UERJ.
- Nogueira, S.E. & Seidl de Moura, M.L. (2000). Diagnóstico precoce de autismo e desenvolvimento infantil: Um estudo comparativo de dois bebês com um mês de vida. *Temas sobre Desenvolvimento*, 9 (53), 17-24.
- Nogueira, S.E. & Seidl de Moura, M.L. (2007). Intersubjetividade: Perspectivas teóricas e implicações para o desenvolvimento infantil inicial. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano*, 17 (2), 122-132.
- Peruchinni, P. (1997). Sviluppo delle funzioni richiestiva e dachiarativa del gesto di indicare. *Giornale Italiano di Psicologia*, 24, 811-824.
- Preyer, W. T. (1896). *The mind of the child: Part I – The sense of the will*. New York: Elibron Classics, 2005.
- Plooji, F. X. (1984). *The behavioral development of free-living chimpanzee babies and infants*. Norwood, New Jersey: Ablex.

- Ribas, A F. P. & Seidl de Moura, M. L. (1999). Manifestações iniciais de trocas interativas mãe-bebê e suas transformações. *Estudos de Psicologia*, 4, 273-288.
- Rochat, P. (2001). *The infant's world*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rochat, P. & Striano, T. (1999). Social-cognitive development in the first year. Em: P. Rochat (Ed.), *Early Social Cognition: Understanding Others in the First Months of Life* (pp.03-34). Mahwah, New Jersey & London: Lawrence Erlbaum.
- Rodrigo, M. J., González, A., Vega, M., Muñetón-Ayala, M. & Rodríguez, G. (2004). From gestural to verbal deixis: A longitudinal study with spanish infants and toddlers. *First Language*, 24, 71-90.
- Rönnqvist, L. & von Hofsten, C. (1994). Neonatal finger and arm movements as determined by a social and an object context. *Early Development and Parenting*, 3, 81-94.
- Scaife, M. & Bruner, J. (1975). The capacity for joint visual attention in the infant. *Nature*, 253, 265-266.
- Seidl de Moura, M. L. (1996). *Interação social e desenvolvimento: Natureza da interação precoce mãe-bebê e a relação com fatores cognitivos da mãe*. Projeto de pesquisa. Mestrado em Psicologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
- Seidl de Moura, M.L & Ribas, A.F.P (1996). Mother and infant interaction: The genesis of zones of proximal development. *Abstracts, IInd Conference for Sociocultural Research*, Geneva, p. 45.
- Seidl de Moura, M.L. & Ribas, A.F.P. (2004). Evidências sobre Características de Bebês Recém-Nascidos: Um Convite a Reflexões Teóricas. Em: M. L. Seidl de Moura (org.), *O bebê do século XXI e a psicologia do desenvolvimento*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Seidl de Moura, M.L. & Ribas, A.F.P. (2007). A Pesquisa Observacional e o Estudo da Interação Mãe-Bebê. Em: C. A. Piccinini & M. L. Seidl de Moura (Orgs.), *Observando as primeiras interações pais-bebê-criança*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Seidl de Moura, M.L., Ribas, A. F. P., Seabra, K. C., Pessôa, L. F., Ribas, R. C. & Nogueira, S. E. (2004). Interações iniciais mãe-bebê. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17 (3), 295-302.
- Seidl de Moura, M.L., Ribas, A. F. P., Seabra, K. C., Pessôa, L. F., Nogueira, S. E., Mendes, D. M. L. F., Rocha, S. B. & Vicente, C. C. (2008). Interações mãe-bebê de um e cinco meses: Aspectos afetivos, complexidade e sistemas parentais predominantes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 21 (1), 66-73.
- Stern, D. (1992). *O mundo interpessoal do bebê*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Tenser, H. L. & Iverson, J. (1998). Maternal input: its role in infant gestural communication. *Infant Behavior and Development*, 21, p.714.
- Tomasello, M. (2003). Atenção Conjunta e Aprendizagem Cultural. Em: M. Tomasello (Org.), *Origens culturais da aquisição do conhecimento humano* (pp.77-129). São Paulo: Martins Fontes.
- Trevarthen, C. (1974). Conversations with a two-month-old. *New Scientist*, 2, 230-235.
- Trevarthen, C. (1998). The Concept of Foundations of Infant Intersubjectivity. Em: S. Braten (Ed.), *Intersubjectivity communication and emotion in early ontogeny* (pp.15-46). Cambridge: Cambridge University Press.
- Trevarthen, C. & Hubley, P. (1978). Secondary Intersubjectivity: Confidence, Confiding and Acts of Meaning in the First Year. Em: A Lock (Org.), *Action, gesture and symbol: the emergence of language* (pp.183-229). London: Academic Press.
- Volterra, V. & Caselli, M. C. (1985). From gestures and vocalization to signs and words. *Proceedings of the 3<sup>rd</sup>. International Symposium on Sign Language Research*. Rome: CNR/ Linstok Press, 01-09.
- Vygostky, L. S. (1996). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

Werner, H. & Kaplan, B. (1963). *Symbol formation*. New York: Wiley.

Zinober, B. & Martlew, M. (1985). Developmental changes in four types of gestures in relation to acts and vocalizations from 10 to 21 months. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 293-306.

## **7. ANEXOS**

- ❑ Anexo I: Termo de consentimento livre e esclarecido
- ❑ Anexo II: Autorização para uso das imagens em vídeo
- ❑ Anexo III: Formulário de Comportamentos de Comunicação Não Verbal e de Comportamentos Gerais do bebê e de seu parceiro
- ❑ Anexo IV: Formulário de Cenários Comunicativos

## ANEXO I

## **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **1. Natureza da pesquisa**

Sua família está sendo convidada a participar desta pesquisa, que tem como finalidade investigar alguns aspectos do desenvolvimento infantil em criança (exemplo: estabelecimento dos padrões comunicativos iniciais entre mãe e bebê, comportamentos de atenção conjunta, dentre outros).

### **2. Participantes da pesquisa**

Participará da pesquisa uma díade mãe-bebê, em diferentes períodos do desenvolvimento (dos 0 aos 13 primeiros meses de vida do bebê).

### **3. Envolvimento na pesquisa**

Ao participar deste estudo a mãe deverá concordar em preencher dois formulários de consentimento: um referente à sua participação e a de sua criança nas diferentes idades cronológicas consideradas no estudo, e outro no qual dão a permissão para que qualquer dado referente aos vídeos realizados seja posteriormente utilizado com finalidades de pesquisa.

A mãe será instruída a realizar atividades de comuns à sua rotina, além de brincadeira livre com sua criança e a ignorar a presença do observador, na medida do possível.

A mãe tem a liberdade de recusar a participação em qualquer etapa deste estudo. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa e entrar em contato com a pesquisadora através dos telefones 3412-5475 ou 9696-0061.

### **4. Sobre as visitas**

Um pesquisador fará contato com a família e será pedido à mãe que responda a um questionário o qual forneça algumas informações básicas, como sua idade, emprego, além de outras informações sobre o desenvolvimento inicial de sua criança. Em cada visita será realizada uma filmagem da díade mãe-criança em sua residência, no momento em que esta última estiver acordada.

### **5. Riscos e desconfortos**

Nenhum dos procedimentos utilizados oferece riscos à dignidade de sua família.

### **6. Confidencialidade**

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os relatos de pesquisa serão identificados com um código, e não com seus nomes. Apenas os pesquisadores terão conhecimento dos dados. Os dados da pesquisa também poderão ser utilizados para fins de ensino e durante encontros e debates científicos.

### **7. Benefícios**

Ao participar desta pesquisa a família não deverá ter nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que esta pesquisa nos dê informações importantes sobre aspectos do desenvolvimento infantil e de suas alterações clínicas. No futuro essas informações poderão ser usadas em benefício de outras famílias brasileiras.

### **8. Pagamento**

Vocês não terão nenhum tipo de despesa por participar desta pesquisa, e nada será pago por sua participação. Entretanto, vocês poderão ter acesso aos relatórios da pesquisa contendo os resultados do estudo.

Tendo em vista os itens acima apresentados, nós, de forma livre e esclarecida, manifestamos nosso interesse em participar da pesquisa.

---

Nome da criança

---

Nome da mãe

---

Local e Data

---

Assinatura da mãe

---

Assinatura do pesquisador

## ANEXO II

## Permissão para utilização de imagens em vídeo

Eu, por meio deste, dou a aluna do programa de pós-graduação em Psicologia Social/UERJ (nível doutorado), SUSANA ENGELHARD NOGUEIRA, SUA PROFESSORA ORIENTADORA DRA. MARIA LUCIA SEIDL DE MOURA E DEMAIS membros de seu grupo de pesquisa, a permissão para usar os dados contidos em videotape realizado comigo e com meu filho(a) e colhidos para pesquisa A GÊNESE DA COMUNICAÇÃO GESTUAL E O DESENVOLVIMENTO SOCIOCOGNITIVO: UM ESTUDO LONGITUDINAL. A permissão é para que o videotape possa ser utilizado em encontros científicos para ilustrar aspectos do desenvolvimento infantil, em debates entre grupos de pesquisa ou ainda para fins didáticos. Fotografias geradas a partir das imagens em vídeo podem também ser utilizadas, de modo similar, em publicações da pesquisa. Eu estou ciente de que os participantes da pesquisa não serão identificados pelo nome, exceto na medida em que eu tiver chamado meu bebê pelo nome durante a sessão de videotape.

---

Nome da criança

---

Nome da mãe

---

Local e Data

---

Assinatura da mãe

## ANEXO III

## Formulário de Comportamentos de Comunicação Não Verbal e de Comportamentos

		Grupo 1									
		Pré-ap	Pul	OP	OO	S	V	Vest	Impul	EngatP	EngatO
1	00:00- 00:30				X		X				
2	00:31- 01:00				X		X				
3	01:01- 01:30				X		X				
4	01:31- 02:00				X			X			
5	02:01- 02:30				X			X			
6	02:31- 03:00							X			
7	03:01- 03:30							X			
8	03:31- 04:00							X			
9	04:01- 04:30							X			
10	04:31- 05:00				X			X			
11	05:01- 05:30				X			X			
12	05:31- 06:00							X			
13	06:01- 06:30			X				X			
14	06:31- 07:00							X			
15	07:01- 07:30			X				X			
16	07:31- 08:00			X				X			
17	08:01-08:30			X				X			
18	08:31- 09:00							X			
19	09:01- 09:30							X			
20	09:31- 10:00							X			
21	10:01- 10:30						X	X			
22	10:31- 11:00						X				
23	11:01- 11:30						X				
24	11:31-12:00						X				
25	12:01- 12:30				X		X				
26	12:31- 13:00				X		X	X			
27	13:01- 13:30							X			
28	13:31- 14:00							X			
29	14:01- 14:30										
30	14:31- 15:00										
<b>Ocorrências</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ocorrências %</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,1333</b>	<b>0,3000</b>	<b>-</b>	<b>0,3000</b>	<b>0,7000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

		Grupo 2	Grupo 3							
		Rec	Ap DD	Ap PD	MO	Of	Dar	Peg	Sol	Sap
1	00:00- 00:30									
2	00:31- 01:00									
3	01:01- 01:30									
4	01:31- 02:00									
5	02:01- 02:30							X		
6	02:31- 03:00									
7	03:01- 03:30									
8	03:31- 04:00									
9	04:01- 04:30									
10	04:31- 05:00									
11	05:01- 05:30									
12	05:31- 06:00									
13	06:01- 06:30									
14	06:31- 07:00									
15	07:01- 07:30									
16	07:31- 08:00									
17	08:01-08:30									
18	08:31- 09:00									
19	09:01- 09:30									
20	09:31- 10:00									
21	10:01- 10:30									
22	10:31- 11:00									
23	11:01- 11:30									
24	11:31-12:00									
25	12:01- 12:30									
26	12:31- 13:00									
27	13:01- 13:30									
28	13:31- 14:00									
29	14:01- 14:30									
30	14:31- 15:00									
<b>Ocorrências</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ocorrências %</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>0,0333</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

		Grupo 4								
		Alc	Pré-alc	Ap PI	Ap DI	Mov cima	Mov baixo	Dar I	Of I	mão parc
1	00:00- 00:30									
2	00:31- 01:00		X							
3	01:01- 01:30									
4	01:31- 02:00		X							
5	02:01- 02:30									
6	02:31- 03:00									
7	03:01- 03:30									
8	03:31- 04:00									
9	04:01- 04:30									
10	04:31- 05:00									
11	05:01- 05:30									
12	05:31- 06:00									
13	06:01- 06:30									
14	06:31- 07:00									
15	07:01- 07:30									
16	07:31- 08:00									
17	08:01-08:30									
18	08:31- 09:00									
19	09:01- 09:30									
20	09:31- 10:00									
21	10:01- 10:30									
22	10:31- 11:00									
23	11:01- 11:30									
24	11:31-12:00									
25	12:01- 12:30									
26	12:31- 13:00									
27	13:01- 13:30									
28	13:31- 14:00									
29	14:01- 14:30									
30	14:31- 15:00									
<b>Ocorrências</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ocorrências %</b>		-	<b>0,0667</b>	-	-	-	-	-	-	-

		Grupo 5											
		Ap DD	Ap PD	MO	Of	Dar	Pegar	Ap PI	Ap DI	F	AS	S	OB
1	00:00- 00:30									X	X		X
2	00:31- 01:00		X							X			X
3	01:01- 01:30			X						X			X
4	01:31- 02:00									X			X
5	02:01- 02:30									X			X
6	02:31- 03:00									X			X
7	03:01- 03:30									X	X		X
8	03:31- 04:00			X						X			X
9	04:01- 04:30									X	X		X
10	04:31- 05:00									X	X		X
11	05:01- 05:30									X	X		X
12	05:31- 06:00									X			X
13	06:01- 06:30									X			X
14	06:31- 07:00									X			X
15	07:01- 07:30									X			X
16	07:31- 08:00									X			X
17	08:01-08:30									X	X		X
18	08:31- 09:00									X			X
19	09:01- 09:30									X			X
20	09:31- 10:00									X			X
21	10:01- 10:30									X			X
22	10:31- 11:00									X			X
23	11:01- 11:30									X			X
24	11:31-12:00									X			X
25	12:01- 12:30									X			X
26	12:31- 13:00									X			X
27	13:01- 13:30									X			X
28	13:31- 14:00									X			X
29	14:01- 14:30									X			X
30	14:31- 15:00									X			X
<b>Ocorrências</b>		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>Ocorrências %</b>		-	0,0333	0,0667	-	-	-	-	-	1,0000	0,2000	-	1,0000

		Níveis					
		At1	At2	Conv	NC	Simb C	Simb P
1	00:00- 00:30				30		
2	00:31- 01:00				30		
3	01:01- 01:30				30		
4	01:31- 02:00				30		
5	02:01- 02:30				30		
6	02:31- 03:00				30		
7	03:01- 03:30				30		
8	03:31- 04:00				30		
9	04:01- 04:30				30		
10	04:31- 05:00				30		
11	05:01- 05:30				30		
12	05:31- 06:00				30		
13	06:01- 06:30				30		
14	06:31- 07:00				30		
15	07:01- 07:30				30		
16	07:31- 08:00				30		
17	08:01-08:30				30		
18	08:31- 09:00				30		
19	09:01- 09:30				30		
20	09:31- 10:00				30		
21	10:01- 10:30				30		
22	10:31- 11:00				30		
23	11:01- 11:30				30		
24	11:31-12:00				30		
25	12:01- 12:30				30		
26	12:31- 13:00				30		
27	13:01- 13:30				30		
28	13:31- 14:00				30		
29	14:01- 14:30				30		
30	14:31- 15:00				30		
<b>Ocorrências</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>900</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ocorrências %</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,0000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## ANEXO IV

## Formulário de Cenários Comunicativos

<b>Observação:</b>
Cenário:
Duração:
Atividades do parceiro:
Atividades do bebê:
<b>Descrição:</b>

<b>Observação:</b>
Cenário:
Duração:
Atividades do parceiro:
Atividades do bebê:
<b>Descrição:</b>

# Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

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

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

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