

Cibelle Albuquerque de la Higuera Amato<sup>1</sup>  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes<sup>1</sup>

## Aspectos funcionais da comunicação: estudo longitudinal dos primeiros três anos de vida

### *Functional aspects of communication: a longitudinal study of the first three years of life*

#### Descritores

Desenvolvimento de linguagem  
Comunicação  
Lactente  
Pré-escolar  
Relações mãe-filho

#### Keywords

Language development  
Communication  
Infant  
Child, preschool  
Mother-child relations

#### RESUMO

O objetivo deste estudo de casos múltiplos é apresentar elementos para a discussão e a análise do desenvolvimento da comunicação desde o período pré-verbal. A apresentação dos casos inicia-se com a descrição do *corpus* de análise, seguida pela síntese dos dados referentes aos aspectos pragmáticos da comunicação de seis sujeitos, entre o primeiro e o 36º mês de vida. Foram incluídos os dados referentes ao número de atos comunicativos expressos por minuto, a ocupação do espaço comunicativo, a proporção de utilização dos meios comunicativos e a proporção de interatividade da comunicação. A análise individualizada do número de atos comunicativos produzidos em cada uma das amostras evidencia uma tendência crescente quase constante. No entanto, variações individuais também ocorreram. A ocupação do espaço comunicativo mostrou variações maiores e mais constantes que, não obstante, continuam a evidenciar evolução. O acompanhamento longitudinal possibilita a observação da proporção do uso do meio verbal e seu papel fundamental na comunicação de crianças a partir dos 21 meses. A partir dos 30 meses, esse meio é mais usado que o meio gestual, embora os gestos continuem a ser responsáveis por uma parte importante da comunicação iniciada pela criança. No que diz respeito à interatividade de comunicação, os dados evidenciam que os bebês buscam interação desde o nascimento e que, com o avanço da idade, ampliam suas habilidades comunicativas em qualidade e quantidade.

#### ABSTRACT

The aim of this multiple case-study is to present issues to the analysis and discussion of communicative development since the pre-verbal period. The case presentation starts with the description of the analyzed sample followed by the synthesis of data regarding the pragmatic aspects of six subjects, from the 1<sup>st</sup> to the 36<sup>th</sup> month of life. Data regarding the number of communicative acts expressed per minute, occupation of the communicative space, proportion of use of the communicative means and the communication's interaction proportion are included. The individualized analysis of the number of communicative acts produced per minute in each sample shows an increasing tendency that is almost constant, but also frequent individual variations. The occupation of the communicative space has shown larger and more constant variations that, nevertheless, continue to evidence evolution. The longitudinal follow-up allowed the observation of the proportion of the use of the verbal communicative mean and its essential role in the child's communication from the 21<sup>st</sup> month on. Since the 30<sup>th</sup> month the verbal mean is the more frequent but the gestural mean is still responsible for an important part of the communication initiated by the child. In what refer to the communication's interactivity, data show that the infant seek the interactivity since birth and that with age improve the quality and quantity of his/her communication's abilities.

**Endereço para correspondência:**  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes  
R. Cipotânea 51, Cidade Universitária,  
Butantã, São Paulo (SP), CEP:05360-160.  
E-mail: fernandadreux@usp.br

**Recebido em:** 20/5/2011

**Aceito em:** 25/7/2011

Trabalho realizado no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica nos Distúrbios do Espectro Autístico do Curso de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil. (1) Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo – USP – São Paulo (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Na atividade clínica, é grande o número de crianças sem comunicação verbal ou com comunicação vocal extremamente restrita que procuram por atendimento fonoaudiológico. Por isso, é de fundamental importância que o fonoaudiólogo compreenda o processo de comunicação quando a verbalização não estiver presente.

Recentes estudos<sup>(1,2)</sup> realizados com bebês tiveram como objeto de análise o contato ocular e a capacidade de manter trocas de olhar com um interlocutor. Concluíram que o contato ocular pode ser detectado desde o período neonatal e se desenvolve nos primeiros meses de vida. A frequência do contato ocular do bebê com a mãe aumenta longitudinalmente nos primeiros meses e a capacidade de manter trocas de olhar desde o nascimento serve para selecionar e processar, dentre os vários estímulos a que a criança está exposta, aqueles ligados à socialização.

Os autores ressaltam que comportamentos apresentados por bebês, como o olhar, expressões faciais, vocalizações, monitoramento social, atos comunicativos e prontidão para interação podem ser transcritos em forma de código. Estes códigos são decifrados principalmente pela mãe ou pela pessoa que exerce o papel de maternagem<sup>(1)</sup>.

Outros estudos<sup>(3,4)</sup> evidenciaram que bebês de 10 e 11 meses que foram capazes de seguir o olhar de um adulto e de vocalizar espontaneamente, em atitude protodeclarativa, tiveram uma antecipação da compreensão de vocabulário e da produção gestual em comparação com os que apenas vocalizaram. Isso destaca o papel da capacidade de seguir o olhar na aquisição de linguagem.

Em estudo<sup>(5)</sup> sobre a evolução das manifestações pré linguísticas em crianças normais no primeiro ano de vida, os autores estabeleceram um padrão normal de desenvolvimento destas manifestações. Foram consideradas manifestações como o sorriso social, a produção do balbucio monossilábico, a produção do balbucio polissilábico e a produção das primeiras palavras. Entretanto, os autores ressaltam que apesar de existirem padrões, até mesmo universais para a aquisição da linguagem, é importante considerar que as variações individuais, em determinados casos, podem ocorrer sem que isso caracterize uma patologia. Para os autores, tais variações, tanto quantitativas quanto qualitativas dos componentes da linguagem inicial, são relevantes e de fato essenciais para a compreensão dos mecanismos subjacentes ao desenvolvimento normal da linguagem.

Estudo<sup>(6)</sup> realizado com 15 crianças, envolvendo a análise do desenvolvimento da linguagem, desde o nível pré-linguístico até a construção das primeiras frases, demonstrou que na fase pré-linguística e da palavra-frase os meios de comunicação predominantes foram o gestual e o vocal. Já na fase de múltiplas palavras o meio predominante foi o verbal.

Vários autores ressaltam a importância da mãe durante o processo de construção da brincadeira e desenvolvimento de linguagem. Ela é o primeiro interlocutor que ocupa uma posição privilegiada na interação e na construção da simbolização pela criança<sup>(1,2,7,8)</sup>.

A Pragmática, sob a perspectiva funcionalista, oferece instrumentos para a investigação desde o início do desenvol-

vimento da linguagem, ou seja, o estágio anterior às primeiras palavras e considera em sua análise aspectos não verbais e interacionais. Esta teoria foi utilizada em vários estudos<sup>(9-11)</sup>, tanto para compreender o período inicial de aquisição de linguagem como para analisar comparativamente as situações de ausência e ou de alterações de linguagem.

Compreender o que acontece com bebês e crianças no período que antecede a fala ou em seu período inicial passa a ser primordial para o profissional que deseja acompanhar este processo. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi apresentar elementos para discussão e análise do desenvolvimento da comunicação desde o período pré-verbal.

## APRESENTAÇÃO DOS CASOS CLÍNICOS

A presente pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos responsáveis, foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) sob o número 347/97. A apresentação dos casos inicia-se com a descrição do *corpus* de análise seguida pela síntese dos dados referentes aos aspectos pragmáticos da comunicação dos sujeitos. Foram incluídos os dados referentes ao número de atos comunicativos expressos por minuto, a ocupação do espaço comunicativo, a proporção de utilização dos meios comunicativos e o percentual de funções comunicativas mais interativas expressadas.

O *corpus* deste estudo refere-se a seis crianças acompanhadas longitudinalmente. Três foram acompanhadas entre o primeiro e o 15º mês de vida e três foram acompanhadas entre o 18º e o 36º mês de vida. Os sujeitos foram submetidos a filmagens de 30 minutos, a cada três meses, em situações cotidianas de interação com as mães, que envolviam atividades de vida diárias, como alimentação e higiene, ou brincadeiras.

**Quadro 1.** Caracterização da amostra

Faixa etária	Sujeitos	Filmagens (meses)	Nº de fitas	Tempo de cada fita (minutos)
0 a 15 meses	1, 2 e 3	1	3	90
		3	3	90
		6	3	90
		9	3	90
		12	3	90
		15	3	90
18 a 36 meses	4, 5 e 6	18	3	90
		21	3	90
		24	3	90
		27	3	90
		30	3	90
		33	3	90
Total		36	3	90
			39	1170

**Tabela 1.** Distribuição do número total de atos comunicativos produzidos em cada gravação de 30 minutos

Sujeitos	1m	3m	6m	9m	12m	15m	18m	21m	24m	27m	30m	33m	36m
1	7	36	68	70	93	111							
2	10	22	61	50	91	135							
3	51	34	69	86	73	73							
4							137	243	188	148	216	176	208
5							228	205	166	128	196	234	135
6							170	161	154	111	173	180	181

**Legenda:** m = meses

Observou-se o número total de atos comunicativos expressos pelos sujeitos em cada uma das amostras (Tabela 1). Os dados evidenciam grandes variações individuais. No entanto, há tendência ao aumento do número total de atos comunicativos com o avanço da idade.

No que se refere ao número de atos comunicativos expressados por minuto, houve um aumento gradual e constante entre o primeiro e o 15º mês de vida (Tabela 2). A partir daí houve certo equilíbrio, com pequenas variações, até o 33º mês e um aumento significativo no 36º mês. A média geral do espaço comunicativo ocupado pelas crianças variou entre 35% (primeiro mês) e 45% (6º e 12º meses). A partir desses dados foi possível verificar que, ao contrário do que ocorre em relação

**Tabela 2.** Distribuição da média do número de atos comunicativos produzidos por minuto e da ocupação do espaço comunicativo pelas crianças em cada gravação de 30 minutos

Idade (meses)	Atos comunicativos por minuto (média)	Ocupação do espaço comunicativo (%)
1	0,7	33
3	1,2	33
6	2,6	53
9	2,7	38
12	2,8	43
15	3,6	44
18	3,5	38
21	3,5	42
24	4,4	38
27	4,1	36
30	4,5	44
33	4,4	44
36	6,0	41

**Tabela 3.** Distribuição das médias da proporção referente ao uso dos meios comunicativos e de funções mais interpessoais em cada gravação de 30 minutos

Sujeitos	1m	3m	6m	9m	12m	15m	18m	21m	24m	27m	30m	33m	36m
%VE	0	0	1	0	1	4	8	43	55	39	61	59	59
%VO	60	59	35	27	39	47	3	25	15	16	9	15	15
%G	82	75	75	82	69	70	70	48	41	58	43	42	38
%FI	50	44	59	55	64	67	61	68	72	75	70	66	63

**Legenda:** VE = verbal; VO = vocal; G = gestual; FI = funções interpessoais

ao número de atos comunicativos, não há o aumento gradual da ocupação do espaço comunicativo pelas crianças com o avanço da idade. Há, no primeiro mês de vida, a menor proporção e, a partir do terceiro mês, oscilações que não chegam a valores menores que o encontrado no primeiro mês de vida. Essa oscilação pode representar a busca pelo equilíbrio na díade, um movimento aparentemente conduzido pela mãe, que aumenta ou diminui sua demanda comunicativa de forma a ajustar-se ao desenvolvimento das habilidades da criança.

Em relação aos meios comunicativos e à interatividade da comunicação, o meio gestual foi o mais utilizado do primeiro ao vigésimo quarto mês de vida (Tabela 3). A partir desta idade o meio verbal passa a ser o mais utilizado. Mesmo assim, a utilização do meio gestual permanece significativa. O uso do meio verbal para a comunicação teve sua primeira ocorrência no sexto mês de vida. Com o avançar da idade as crianças passam a utilizar mais o meio verbal, e menos o vocal e o gestual. Entretanto apesar da utilização do meio gestual diminuir até os trinta e seis meses, sua ocorrência continuou significativa. A proporção de interatividade da comunicação está sempre em torno ou acima dos 50%, o que parece indicar que o bebê, desde o nascimento, busca a interação a partir da comunicação.

## DISCUSSÃO

Embora haja estudos recentes que confirmem a possibilidade de utilização de amostras com menor duração para a análise do Perfil Funcional da Comunicação<sup>(10,12)</sup>, neste estudo optou-se por amostras de 30 minutos. Considerou-se que para a análise seria importante que a amostra possibilitasse o registro dos diferentes ritmos do bebê ao longo do desenvolvimento. Essa variação ficou evidente em todos os aspectos analisados.

A análise individualizada do número de atos comunicativos produzidos em cada uma das amostras evidencia uma tendência crescente quase constante. No entanto, variações individuais

também ocorreram. Apenas uma das seis crianças observadas manteve uma curva ascendente nessa variável. Embora o número de sujeitos não permita generalizações, a consistência do movimento ascendente, com pequenos retrocessos, parece concordar com descrições anteriores sobre o processo de desenvolvimento<sup>(13)</sup>.

O movimento ascendente observado até o 15º mês e a estabilidade, com variações muito pequenas até o 33º mês e novamente um grande aumento no 36º mês, referente à média do número de atos comunicativos expressos por minuto, confirma essas observações<sup>(5)</sup>. Por outro lado, a ocupação do espaço comunicativo mostrou variações maiores e mais constantes que, não obstante, continuam a evidenciar evolução. Nesse sentido, é fundamental considerar que interlocutor adulto foi a mãe, conhecedora das necessidades comunicativas da criança. A mãe é facilitadora desse processo e, no momento da coleta de dados, coloca a criança como foco central de sua atenção<sup>(1,2,7,8,14)</sup>.

Estudos anteriores afirmam que a criança aprende a usar a linguagem, isto é, a se comunicar, antes mesmo de aprender seus aspectos formais, utilizando os recursos disponíveis (principalmente vocalizações e gestos) para efetivar sua comunicação. O equipamento sensorial e expressivo da criança desde o nascimento facilita a comunicação, a interação e a aprendizagem com o outro, funcionando como mediadores desses processos<sup>(14,15)</sup>. Isso fica evidente na análise da utilização dos meios comunicativos pelos sujeitos deste estudo. O acompanhamento longitudinal possibilita a observação da proporção do uso do meio verbal e seu papel fundamental na comunicação de crianças a partir dos 21 meses. Nesse período o meio verbal já é mais utilizado do que o meio vocal e, a partir dos 30 meses já é mais usado, também, do que o meio gestual. No entanto, os gestos continuam a ser responsáveis por uma parte importante da comunicação<sup>(6)</sup>.

Os dados evidenciam que os bebês buscam por interatividade de comunicação desde o nascimento. Estudos anteriores, com crianças maiores<sup>(13)</sup> e com bebês<sup>(1)</sup> concluíram que a maior parte dos atos comunicativos das crianças tem funções interpessoais.

## COMENTÁRIOS FINAIS

Embora a definição de padrões canônicos de normalidade não fosse o objetivo deste estudo, a identificação de uma proporção significativa de atos comunicativos com funções mais interpessoais em crianças normais acompanhadas longitudi-

nalmente fortalece a importância de aprofundar o estudo do período inicial da linguagem. O presente estudo confirma que há intenção comunicativa desde o nascimento. O bebê busca interagir com o mundo a sua volta por meio da comunicação e com o avanço da idade há ampliação quantitativa e qualitativa das habilidades comunicativas.

## REFERÊNCIAS

1. Belini AE, Fernandes FD. Desenvolvimento do olhar e do contato ocular em lactentes de zero a quatro meses de idade. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2010;10(1):85-93.
2. Hoehl S, Reid VM, Parise E, Handl A, Palumbo L, Striano T. Looking at eye gaze processing and its neural correlates in infancy-implications for social development and autism spectrum disorder. *Child Dev.* 2009;80(4):968-85.
3. Brooks R, Meltzoff AN. The development of gaze following and its relation to language. *Dev Sci.* 2005;8(6):535-43.
4. Brooks R, Meltzoff AN. Infant gaze following and pointing predict accelerated vocabulary growth through two years of age: a longitudinal, growth curve modeling study. *J Child Lang.* 2008;35(1):207-20.
5. Pedrosa FS, Rotta NT, Danesi MC, Avila LN, Savio CB. Evolução das manifestações pré-linguísticas em crianças normais no primeiro ano de vida. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2009;14(1):22-5.
6. Leaper C, Smith TE. A meta-analytic review of gender variations in children's language use: talkativeness, affiliative speech, and assertive speech. *Dev Psychol.* 2004;40(6):993-1027.
7. Lemes JM, Lemes VA, Goldfeld M. Desenvolvimento de linguagem infantil e relação mãe/filho na brincadeira simbólica: a importância da orientação fonoaudiológica. *Distúrb Comun.* 2006;18(1):85-94.
8. Mendes DM, Moura ML. Desenvolvimento da brincadeira e linguagem em bebês de 20 meses. *Psic: Teor e Pesq.* 2004;20(3):215-22.
9. Hage SR, Resegue MM, Viveiros DC, Pacheco EF. Análise do perfil das habilidades pragmáticas em crianças pequenas normais. *Pró-Fono.* 2007;19(1):49-58.
10. Curti L, Quintas TD, Goulart BN, Chiari BM. Habilidades pragmáticas em crianças deficientes auditivas: estudo de casos e controles. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2010;15(3):390-4.
11. Sandri MA, Meneghetti SL, Gomes E. Perfil Comunicativo de crianças entre 1 e 3 anos com desenvolvimento normal de linguagem *Rev CEFAC.* 2009; 11(1):34-41.
12. Porto E, Limongi SC, Santos IG, Fernandes FD. Amostra de filmagem e análise da pragmática na síndrome de Down. *Pró-Fono.* 2007; 19(2):159-66.
13. Cervone LM, Fernandes FD. Análise do perfil comunicativo de crianças de 4 e 5 anos na interação com o adulto. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2005;10(2):97-105.
14. Franchi e Vasconcellos CR, Amorim KS, Anjos AM, Ferreira MC. A Incompletude como virtude: Interação de bebês na creche. *Psicol Reflex Crít.* 2003;16(2):293-301.
15. Borges LC, Salomão NM. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. *Psicol Reflex Crít.* 2003;16(2):327-36.