

# O uso interativo da comunicação em crianças autistas verbais e não verbais\*\*\*

## Interactive use of communication by verbal and non-verbal autistic children

Cibelle Albuquerque de la Higuera Amato\*  
Fernanda Dreux Miranda Fernandes\*\*

\*Fonoaudióloga. Doutora em Semiótica e Linguística Geral pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (USP).  
Fonoaudióloga do Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Endereço para correspondência:  
R. Cipotanea, 51 - São Paulo - SP - CEP 05360-160  
(cibelleamato@usp.br).

\*\*Livre-Docente em Fonoaudiologia pela FMUSP. Professora Associada do Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP.

\*\*\*Trabalho Realizado no Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional da FMUSP.

Artigo Original de Pesquisa

Artigo Submetido a Avaliação por Pares

Conflito de Interesse: não

Recebido em 21.06.2010.  
Revisado em 30.09.2010.  
Aceito para Publicação em 29.10.2010.

### Abstract

**Background:** communication of autistic children. **Aim:** to assess the communication functionality of verbal and non-verbal children of the autistic spectrum and to identify possible associations amongst the groups. **Method:** subjects were 20 children of the autistic spectrum divided into two groups: V with 10 verbal children and NV with 10 non-verbal children with ages varying between 2y10m and 10y6m. All subjects were video recorded during 30 minutes of spontaneous interaction with their mothers. The samples were analyzed according to the functional communicative profile and comparisons within and between groups were conducted. **Results:** data referring to the occupation of communicative space suggest that there is an even balance between each child and his mother. The number of communicative acts per minute shows a clear difference between verbal and non-verbal children. Both verbal and non-verbal children use mostly the gestual communicative mean in their interactions. Data about the use of interpersonal communicative functions point out to the autistic children's great interactive impairment. **Conclusion:** the characterization of the functional communicative profile proposed in this study confirmed the autistic children's difficulties with interpersonal communication and that these difficulties do not depend on the preferred communicative mean.

**Key Words:** Autistic Disorder; Child; Language.

### Resumo

**Tema:** comunicação de crianças autistas. **Objetivo:** avaliar a funcionalidade da comunicação de crianças incluídas no espectro autístico divididas em dois grupos (verbais e não verbais) e identificar as possíveis relações entre os grupos estudados. **Método:** foram sujeitos 20 crianças autistas, 10 verbais e 10 não verbais, com idade variando entre 2a e 10m e 10a e 6m de vida. Todos os sujeitos foram gravados durante 30 minutos, em situação de interação espontânea com a mãe. O corpus das gravações dos dois grupos foi analisado quanto ao desempenho do perfil funcional de comunicação de cada sujeito, de cada grupo e as possíveis relações existentes entre os dois grupos. **Resultados:** os dados referentes à ocupação do espaço comunicativo sugerem equilíbrio entre a comunicação da criança autista e sua mãe. Quanto ao número de atos comunicativos produzidos por minuto, nota-se que há uma visível divisão entre as crianças, que coincide com a divisão de grupos proposta: crianças autistas verbais e crianças autistas não verbais. Com relação à utilização dos meios comunicativos pelas crianças autistas observa-se que tanto as crianças autistas não verbais como as verbais fazem grande uso do meio gestual para se comunicarem. Os dados correspondentes à utilização das funções comunicativas mais inter-pessoais apontam a dificuldade da criança autista em interagir com o outro. **Conclusão:** a caracterização do perfil funcional da comunicação realizada neste estudo confirmou a dificuldade destas crianças no estabelecimento de interações comunicativas e como essas dificuldades independem do meio comunicativo utilizado.

**Palavras-Chave:** Transtorno Autístico; Linguagem; Criança.

Referenciar este material como:



Amato CAH, Fernandes FDM. O uso interativo da comunicação em crianças autistas verbais e não verbais Pró-Fono Revista de Atualização Científica. 2010 out-dez;22(4):373-8.

## Introdução

O autismo infantil é considerado um distúrbio do desenvolvimento que atinge as áreas de interação social, linguagem e cognição. O espectro autístico abrange uma ampla gama de distúrbios neurodesenvolvimentais, cujos eixos centrais abrangem três grandes áreas: dificuldades de interação social, dificuldades de comunicação verbal e não-verbal e padrões restritos e repetitivos de comportamento<sup>1</sup>. A perspectiva pragmática envolve os aspectos funcionais da linguagem; engloba no estudo da linguagem os aspectos não verbais, sociais e ambientais, estabelecendo relações entre linguagem e contexto, considerando o desenvolvimento da linguagem associado ao desenvolvimento cognitivo, emocional e social da criança<sup>2</sup>. Segundo a autora, as teorias pragmáticas permitem a abordagem do valor social da linguagem. A comunicação das crianças do espectro autístico tem várias peculiaridades e não segue o mesmo percurso de desenvolvimento observado em as crianças normais. Muitos autores relatam estudos comparativos com crianças em desenvolvimento normal, deficientes mentais, com distúrbios específicos de linguagem entre outros<sup>3-7</sup>. Outra autora<sup>8</sup> afirma que mães de crianças autistas verbalizam diretamente sobre o foco de atenção dessas crianças tão freqüentemente quanto mães de crianças com desenvolvimento típico de linguagem. As tentativas de adaptação da mãe às dificuldades de interação da criança autista também foi identificada em pesquisa anterior<sup>9</sup>. Estudo a respeito da direção do olhar de crianças autistas e encontrou resultados muito parecidos com o de bebês de quatro meses<sup>10</sup>. Estudos longitudinais com crianças autistas favorecem a exploração das variações (individuais e comparativas) no desenvolvimento da linguagem em autistas<sup>11</sup>. Estudo investigando o estilo interacional de mães de crianças autistas e identificou que as mães que aceitam melhor o diagnóstico tendem a estabelecer relações comunicativas mais efetivas<sup>12</sup>.

O objetivo deste estudo foi comparar a funcionalidade comunicativa de um grupo de crianças autistas verbais e outro de crianças não-verbais.

## Método

Este trabalho foi aprovado pela Comissão de Ética da instituição, sob número 347/97 e todos os responsáveis pelos sujeitos assinaram o Termo de consentimento pós-informação.

## Sujeitos

Os sujeitos deste estudo foram 20 crianças autistas, com idade variando entre 2a e 10m e 10a e 6m de vida, sendo 17 do gênero masculino e três do gênero feminino, diagnosticadas por psiquiatras como portadoras de Distúrbios do Espectro Autístico segundo critérios definidos pela Associação Americana de Psiquiatria no DSM IV<sup>13</sup> e pela Organização Mundial de Saúde na CID 10<sup>14</sup> e encaminhadas para avaliação fonoaudiológica.

## Procedimentos

Todos os sujeitos foram divididos em dois grupos (verbal e não verbal) filmados uma única vez, antes do início da avaliação fonoaudiológica, e o critério de divisão do grupo em não verbais (grupo NV - 10 crianças) ou verbais (grupo V - 10 crianças) foi o relato médico contido na solicitação de avaliação fonoaudiológica. Nenhum sujeito deste estudo recebeu atendimento fonoaudiológico anterior à coleta de dados. Todos os sujeitos foram filmados individualmente durante trinta minutos em situação de interação espontânea com a mãe. A filmagem foi realizada no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Distúrbios Psiquiátricos da Infância do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, local onde posteriormente estas crianças foram avaliadas e receberam atendimento fonoaudiológico. Nenhuma instrução especial foi dada aos sujeitos e/ou mães. A gravação foi feita pela própria pesquisadora ou pela futura avaliadora, em hora e dia previamente agendados com as mães dos sujeitos. Os dados registrados em vídeo foram sintetizados em protocolos individuais que identificaram: o número de atos comunicativos, as funções comunicativas expressadas e os meios comunicativos utilizados, segundo os critérios sugeridos por Fernandes<sup>1</sup>. O corpus das gravações dos dois grupos foi analisado quanto ao desempenho do perfil funcional de comunicação de cada sujeito, de cada grupo e as possíveis relações existentes entre os dois grupos.

## Resultados

Para este estudo foi utilizado o *Teste t de student*<sup>15</sup> e adotou-se o nível de significância de 5% (0,050).

O percentual referente à ocupação do espaço comunicativo, apresentado na Tabela 1, manteve-se próximo dos 40%. As maiores variações estão

no grupo NV. As crianças autistas não verbais (grupo NV) apresentaram variação entre 25% e 63% e no grupo de crianças autistas verbais (grupo V) a variação foi entre 29% e 49%. Diferentemente do espaço comunicativo, o número de atos

comunicativos produzidos por minuto evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. As crianças autistas não verbais produzem menos atos comunicativos por minuto do que as crianças verbais.

TABELA 1. Percentual de espaço comunicativo ocupado e número de atos comunicativos expressos por minuto pelos sujeitos dos dois grupos.

Grupo Não Verbal			Grupo Verbal		
Sujeitos	% Espaço Comunicativo	Atos/Minuto	Sujeitos	% Espaço Comunicativo	Atos/Minuto
1	63	3.2	11	38	6.7
2	47	2.4	12	45	3.8
3	25	1.3	13	49	3.9
4	50	3.4	14	31	5.1
5	37	1.6	15	34	4.7
6	34	1.4	16	43	6.3
7	39	1.9	17	38	7.2
8	47	1.8	18	29	3.3
9	48	1.8	19	32	4.5
10	34	1.6	20	31	3.4
médias	42,4%	2,04	médias	37%	4,89
desvio padrão	10,2	0,69	desvio padrão	6,44	1,33
			(p)	0,19612	0,00001

TABELA 2. Porcentual de utilização dos meios comunicativos pelos sujeitos dos dois grupos.

Grupo Não Verbal				Grupo Verbal			
Sujeitos	VE	VO	G	Sujeitos	VE	VO	G
1	0	37	63	11	37	21	51
2	0	48	53	12	18	26	60
3	0	25	75	13	40	13	49
4	1	47	52	14	6	19	79
5	0	54	48	15	24	11	69
6	2	15	83	16	53	24	33
7	7	21	73	17	62	3	41
8	7	44	49	18	60	2	40
9	0	21	81	19	57	8	41
10	0	6	94	20	37	3	64
médias	1,7	31,8	67,1	médias	39,4	13	52,7
desvio padrão	3,09	16,29	16,33	desvio padrão	19,00	9,06	14,82
				(p)	0,0427	0,0049	0,1134

Legenda: VE = verbal; VO = vocal; G = gestual.

A próxima análise diz respeito à utilização dos diferentes meios comunicativos. A Tabela 2 mostra que em ambos os grupos houve predomínio da utilização do meio gestual para a comunicação. O uso do meio comunicativo gestual foi o único em que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos. É importante salientar que as crianças do grupo V são crianças com alguma linguagem verbal e, mesmo assim, somente quatro crianças utilizaram-se mais do meio verbal que do meio gestual. Destaca-se que, dentre as crianças autistas não verbais o meio gestual é o mais freqüente, seguido do meio vocal enquanto no grupo das crianças autistas verbais ele torna-se muito menos expressivo e o meio verbal passa a ser mais utilizado. A utilização do meio gestual é significativa em ambos os grupos.

Na Tabela 3 estão apresentados os dados referentes à expressão de funções comunicativas mais interpessoais, ou seja, o percentual de interatividade da comunicação. Nota-se que apenas duas crianças, ambas do grupo NV, não utilizaram nenhuma função mais interpessoal e apenas uma do grupo V apresentou apenas atos comunicativos mais interpessoais durante a coleta dos dados. Embora haja diferença estatisticamente significativa entre os grupos, o baixo índice de funções e atos comunicativos mais interpessoais na comunicação das crianças autistas é um dado a ser retomado na discussão.

## Discussão

A análise da ocupação do espaço comunicativo e do número de atos comunicativos produzidos por minuto pelos sujeitos da pesquisa mostra variações nos dois aspectos. A ocupação do espaço comunicativo sugere equilíbrio entre a comunicação da criança autista e sua mãe. Entretanto, quando a produção de atos comunicativos é considerada em relação ao tempo de coleta da amostra, os dados dos dois grupos se apresentam de forma mais distinta, o que sugere que a reciprocidade entre mãe e a criança funciona como a base e o molde a partir do qual a criança inicia a sua comunicação. No primeiro aspecto, ocupação do espaço comunicativo, a mãe parece ser o agente deste equilíbrio. A situação de interação é privilegiada, pois cada criança tem como interlocutor sua própria mãe. Conhecedora das necessidades comunicativas da criança, a mãe funciona como facilitadora da comunicação, além do fato de, no momento da coleta dos dados, a mãe colocar a criança como foco central de sua atenção.

TABELA 3. Proporção de interatividade da comunicação dos sujeitos dos dois grupos.

Grupo Não Verbal		Grupo Verbal	
Sujeitos	% de Funções Interpessoais	Sujeitos	% Funções Interpessoais
1	50	11	50
2	56	12	50
3	0	13	63
4	40	14	60
5	50	15	63
6	25	16	64
7	25	17	64
8	50	18	56
9	25	19	50
10	0	20	63
médias	32,1	médias	58,3
desvio padrão	19,51	desvio padrão	5,88
		(p)	0,0077

Estudos anteriores<sup>4-6,16-18</sup> apontam a importância da mãe como interlocutor no processo de desenvolvimento da comunicação. A mãe apresenta-se para a criança como um locutor preferencial, estabelecendo uma relação afetiva com a criança que gerará padrões de comunicação simétricos<sup>19</sup>. Outros autores<sup>18</sup> acreditam que as mães utilizam fala simples, repetitiva, gramatical e semanticamente ajustada ao nível de compreensão e interesse da criança. Neste sentido, a maior dispersão dos dados referentes às crianças autistas não-verbais pode sugerir que a ausência de verbalização em crianças com mais de três anos dificulta esse processo de busca de simetria por parte da mãe, dificultando a construção de seu próprio papel de interlocutor. No segundo aspecto, número de atos comunicativos produzidos por minuto, a relação é a produção de atos comunicativos da criança em relação a um período de tempo, sendo este um indicador de bom desempenho comunicativo.

Neste aspecto, nota-se que há uma visível divisão entre as crianças, que coincide com a divisão de grupos proposta: crianças autistas verbais (grupo V) e crianças autistas não verbais (grupo NV). Mesmo sem ser esperada uma evolução cronológica das crianças autistas, uma vez que a coleta foi pontual, pode ter havido variação de desempenho relacionada ao estágio de desenvolvimento de cada criança em cada grupo. Observa-se, com estes resultados, que podemos pensar no grupo de sujeitos verbais como seguinte

ao grupo não verbal em termos de desenvolvimento da comunicação, visto que o melhor desempenho entre as crianças pré-verbais praticamente coincide com o pior desempenho do grupo das crianças verbais.

Quanto à utilização dos meios comunicativos pelas crianças autistas observa-se que tanto as crianças autistas não verbais como as verbais fazem grande uso do meio gestual para se comunicarem. No grupo das crianças autistas verbais, em comparação com as crianças autistas não verbais, há maior utilização do meio verbal e menor utilização do meio vocal, como observado nas crianças normais. Autoras brasileiras<sup>20</sup> compararam as habilidades pragmáticas em crianças normais e em crianças com alterações de desenvolvimento de linguagem e verificaram que as crianças com alteração de desenvolvimento de linguagem apresentaram atraso ou dificuldade na aquisição e na prevalência do meio verbal para a comunicação e o uso preferencial de gestos e vocalizações para expressar sua intenção comunicativa. Para as autoras, a manutenção ou a prevalência dos meios gestual e vocal, caracterizando o comportamento comunicativo da criança, podem ser indicadores de dificuldades no desenvolvimento da linguagem.

Estudo anterior<sup>21</sup> investigou a comunicação de crianças autistas em contextos diversos e encontrou variações no uso dos diversos meios comunicativos de acordo com interlocutor. Segundo a autora, quando o interlocutor é menos eficiente no caso de seu estudo, situação sem a presença de um adulto coordenador, há necessidade de redundância de meios comunicativos, utilização do meio verbal apoiado pelo gestual, por exemplo. Fato que segue o mesmo princípio encontrado nesta pesquisa.

A análise da utilização das funções comunicativas mais inter-pessoais fornece dados sobre a capacidade de interação da criança com o seu interlocutor, e os dados obtidos neste estudo mostram a dificuldade da criança autista em interagir com o outro. Esta observação confirma estudos recentes<sup>8</sup> que têm como conclusão que as crianças autistas respondem menos às tentativas de interação e têm menos comunicação espontânea. Outros estudos<sup>6,22-24</sup>, que relatam a grande dificuldade das crianças autistas com o uso interativo da comunicação e como este uso atende a fins específicos, também confirmam esses resultados.

## Conclusão

A dificuldade das crianças autistas com o uso interativo da comunicação reforça a importância do processo de heterocronia, que propõe que elementos sociais e cognitivos específicos e dissociados evoluem em favor das funções não lingüísticas, e a classificação original do autismo infantil em distúrbio global do desenvolvimento. A opção por realizar a coleta de dados em situação de interação com a mãe mostrou-se válida por propiciar às crianças um interlocutor conhecido, favorecendo a naturalidade e a espontaneidade da comunicação.

Nas crianças autistas verbais e não verbais a caracterização do perfil funcional da comunicação realizada neste estudo confirmou a dificuldade destas crianças nas áreas abordadas e como estas dificuldades muitas vezes determinam o seu desempenho.

A maior existência de diferenças individuais menores no grupo de sujeitos verbais demanda outras pesquisas comparando diferentes grupos de indivíduos com transtornos do espectro autístico.

## Referências Bibliográficas

1. Fernandes FDM. Pragmática. In: Andrade CRF; Befi-Lopes DM; Fernandes FDM, Wertzner HF. ABFW, teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática. Carapicuíba, Pró-Fono; 2004. (cap 4). p. 90.
2. Fernandes FDM. Autismo Infantil - repensando o enfoque fonoaudiológico - aspectos funcionais da comunicação. São Paulo: Lovise; 1996. p. 96.
3. Chawarska K, Paul R, Klin A, Hannigen S, Dichtel LE, Volkmar F. Parental recognition of developmental problems in toddlers with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2007;37(1):62-72.
4. Clifford SM, Dissanayake C. The early development of joint attention in infants with autistic disorder using home video observations and parental interview. *J Autism Dev Disord.* 2008;38(4):791-805.
5. Solomon M, Ono M, Timmer S, Goodlin-Jones B. The effectiveness of parent-child interaction therapy for families of children on the autism spectrum. *J Autism Dev Disord.* 2008;38(7):1767-76.
6. Laugerson EA, Frankel F, Mogil C, Dillon AR. Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2009;39(3):596-606.
7. Williams E, Kendell-Scott L, Costall A. Parents' experiences of introducing everyday object use to their children with autism. *Autism.* 2005;9(5):495-514.
8. Watson LR, Baranek GT, Crais ER, Reznick JS, Dykstra J, Perryman T. The first year inventory: retrospective parent responses to a questionnaire designed to identify one-year-olds at risk for autism. *J Autism Dev Disord.* 2007;37(1):49-61.
9. Amato CAH. Estudo comparativo dos processos de aquisição da linguagem não verbal em crianças pré-verbais autistas e normais [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2000.
10. Grice SJ, Halit H, Baron-Cohen S, Bolton P, Johnson MH. Neural correlates of eye-gaze detection in young children with autism. *Cortex.* 2005;41(3):342-53.
11. Tager-Flusberg H. Strategies for conducting research on language in autism. *J Autism Dev Disord.* 2004;34(1):75-80.
12. Wachtel K, Carter AS. Reaction to diagnosis and parenting styles among mothers of young children with ASDs. *Autism.* 2008;12(5):575-94.
13. American Psychiatric Association. Manual de Diagnóstico e Estatística de Distúrbios Mentais. DSM-IV. São Paulo: Manole; 1994. p. 880.
14. Organização Mundial de Saúde. Classificação de transtornos mentais e de comportamento do CID - 10. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993. p. 262.
15. Maxwell DL, Satake E. Research and statistical methods in communication sciences and disorders. Canada: Thomson Delmar Learning; 2006. p. 118.
16. Ruser TF, Arin D, Dowd M, Putnam S, Winklosky B, Rosen-Sheidley B, Piven J, Tomblin B, Tager-Flusberg H, Folstein S. Communicative competence in parents of children with autism and parents of children with specific language impairment. *J Autism Dev Disord.* 2007;37(6):1323-36.
17. Reed P, Osborne LA, Corness M. Brief report: relative effectiveness of different home-based behavioral approaches to early teaching intervention. *J Autism Dev Disord.* 2007;37(7):1815-21.
18. Benson P, Karlof KL, Siperstein GS. Maternal involvement in the education of young children with autism spectrum disorders. *Autism.* 2008;12(1):47-63.
19. Fernandes FDM. Diagnóstico e terapia de linguagem com crianças com transtornos do espectro autístico. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALGP. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 2009. p. 362-72. 836p.
20. Rodrigues A, Befi-Lopes DM. Comparação entre as habilidades pragmáticas de crianças normais e crianças com alteração de desenvolvimento de linguagem. *Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol.* 2004;9(2):81-7.
21. Cardoso C; Fernandes, FDM. Relação entre os aspectos sócio cognitivos e perfil funcional da comunicação em um grupo de adolescentes do espectro autístico. *Pró-Fono, Barueri.* 2006;18(1):89-98.
22. Scheeren AM, Stauder JEA. Broader autism phenotype in parents of autistic children: reality or myth? *J Autism Dev Disord.* 2008;38(1):276-87.
23. Davis NO, Carter AS. Parenting stress in mothers and fathers of toddlers with autism spectrum disorders: associations with child characteristics. *J Autism Dev Disord.* 2008;38 (7):1278-91.
24. Grindle CF, Kovshoff H, Hastings RP, Remington B. Parents' experiences of home-based applied behavior analysis programs for young children with autism. *J Autism Dev Disord.* 2009;39(1):42-56.