

## Desempenho comunicativo de crianças com síndrome de Down em duas situações diferentes

Palavras-chave: síndrome de Down; desenvolvimento da linguagem; cuidadores

A pragmática estuda a competência envolvida na intenção comunicativa, independente do meio comunicativo utilizado<sup>1</sup>. A ininteligibilidade verbal, presente na SD, não limita as tentativas comunicativas, pois acabam sendo compensadas pelo uso de vocalizações e gestos<sup>2-3</sup>. A linguagem interativa social é um dos pontos fortes da comunicação dessas crianças<sup>4</sup>, que apresentam alto índice no uso de atos comunicativos intencionais<sup>2</sup>.

Estudos apontam que o nível econômico familiar, o nível educacional materno e os vínculos familiares são considerados como fatores de influência para o desenvolvimento infantil<sup>5,6</sup>. A motivação dos pais e dos cuidadores em relação às possibilidades comunicativas da criança é tão importante quanto o conhecimento das condições sociais e econômicas da família<sup>7,8</sup>.

Os objetivos desse estudo foram: comparar o uso funcional da linguagem de crianças com SD na interação com o terapeuta e com seu cuidador e verificar a influência de variáveis ambientais e contextuais nos aspectos pragmáticos da linguagem dessas crianças.

Os responsáveis pelos participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética para Análise de Pesquisa da instituição (838/05). Este estudo foi registrado no Clinical Trials gov (protocolo ID NCT00844259).

Participaram dessa pesquisa 15 crianças que deveriam ter o diagnóstico de SD por trissomia simples do cromossomo 21; estar em boa saúde e ter acompanhamentos pediátrico e audiológico; ter audição social normal; estar no período pré-operatório do desenvolvimento cognitivo (Epistemologia Genética); estar com idade cronológica entre quatro e seis anos e 11 meses; estar em atendimento fonoaudiológico no Laboratório de Investigação Fonoaudiológica em Síndromes e Alterações Sensóricomotoras (LIFSASM) da instituição há pelo menos um ano; frequentar escola há pelo menos um ano. Como critérios de exclusão foram considerados: presença de outras patologias associadas; presença de cardiopatia congênita que tivesse necessitado de intervenção cirúrgica.

Foram consideradas duas situações: situação A (sitA) (interação terapeuta-criança) e situação B (sitB) (interação cuidador-criança). Considerou-se cuidador a pessoa que acompanhava a criança até a terapia fonoaudiológica e recebia todas as orientações pertinentes ao tratamento e ao desenvolvimento de sua linguagem. Essa pessoa deveria morar com ela e ser responsável pelos seus cuidados diários.

Foi realizada anamnese, consulta ao prontuário e aplicado questionário para determinar o nível econômico da família<sup>9</sup>. Para determinar o nível de desenvolvimento cognitivo, foi realizada avaliação cognitiva<sup>10</sup>.

Para determinar o perfil funcional da comunicação foram registrados todos os atos, modos e funções comunicativas da criança e do adulto de acordo com o protocolo utilizado<sup>11</sup>. Foram analisados o espaço comunicativo (EC) ocupado pela criança e o número de atos comunicativos por minuto (ACM). Os atos comunicativos foram classificados quanto ao modo utilizado – verbal (VE), vocal (VO), gestual (G), gestual associado ao verbal (VE+G) e gestual associado ao vocal (VO+G); e segundo o tipo de função comunicativa<sup>11,12</sup>, considerando sua interpessoalidade<sup>12</sup> (função interpessoal – FçInt, e função não interpessoal – FçNInt). Dos 20 tipos de funções comunicativas propostas<sup>11</sup>, foram consideradas para análise apenas as mais utilizadas, ou seja, aquelas produzidas em 10% dos atos comunicativos ou mais.

Para análise estatística foram aplicados o Teste dos Postos Sinalizados de Wilcoxon e a Análise de Correlação de Spearman. Foram definidos o Coeficiente de Correlação e a Significância (p) adotada foi de 5%. Todas as sessões foram registradas em vídeo e para garantir a fidedignidade dos resultados, 20% dos dados foram analisados por dois juízes e a concordância foi de 93% e 94%.

Ao comparar os aspectos pragmáticos da linguagem nas sitA e sitB (Tabela 1) observou-se que o desempenho da maioria das crianças foi semelhante nas duas situações.

Tabela 1 – Comparação do número de participantes que apresentaram desempenho semelhante ou diferente nas situações A e B para os aspectos pragmáticos da linguagem

	Dif-A		Dif -B		semelhante		Significância (p)
	N	%	n	%	N	%	
EC	3	20	1	6,67	11	73,33	*0,014
ACM	0	0	4	26,67	11	73,33	*0,018
VE	0	0	4	26,67	11	73,33	*0,018
VO	2	13,33	2	13,33	11	73,33	*0,013
G	4	26,67	0	0	11	73,33	*0,018
VE+G	4	26,67	0	0	11	73,33	*0,018
VO+G	2	13,33	2	13,33	11	73,33	*0,013
FçInt	0	0	4	26,67	11	73,33	*0,018
RO	3	20	0	0	12	80	*0,002
C	0	0	4	26,67	11	73,33	*0,018
PE	3	20	1	6,67	11	73,33	*0,014

Legenda: \* p-valores considerados estatisticamente significantes perante o nível de significância adotado.

Quanto às variáveis ambientais e contextuais, nas tabelas 2 e 3 observa-se que o nível econômico teve influência mais frequente na sitA para o modo comunicativo VE

( $p=0,014$ ) e G ( $p=0,002$ ) e na sitB para os ACM produzidos ( $p=0,027$ ). A influência do grau de escolaridade do cuidador foi observada com maior frequência na sitB para os modos VE ( $p=0,011$ ), G ( $p=0,04$ ) e VO+G ( $p=0,036$ ) e na sit A para função comunicativa C ( $p=<0,001$ ). A idade da criança também influenciou o seu desempenho pragmático nas duas situações: sitA EC ( $p=0,011$ ) e sitB FçInt ( $p=0,02$ ).

Tabela 2 – Correlações entre o EC, ACM e os modos comunicativos utilizados pelos participantes e as variáveis ambientais e contextuais nas situações A e B

Sit	Estat	EC			ACM		VE		G		VO+G
		Idade	nível econ	temp terap.	nível econ	Escol cuid	nível econ	escol cuid	nível econ	escol cuid	escol cuid
A	Coef. Cor.	0,635	0,5	0,639	0,409	0,468	0,621	0,457	-0,72	-0,462	-0,378
	P	<b>*0,011</b>	<b>#0,058</b>	<b>*0,01</b>	0,13	<b>#0,079</b>	<b>*0,014</b>	<b>#0,087</b>	<b>*0,002</b>	<b>#0,083</b>	0,165
B	Coef. Cor.	-0,198	0,296	0,101	0,569	0,394	0,424	0,635	-0,479	-0,534	-0,547
	P	0,479	0,284	0,721	<b>*0,027</b>	0,146	0,115	<b>*0,011</b>	<b>#0,071</b>	<b>*0,04</b>	<b>*0,035</b>

Legenda: \* p-valores considerados estatisticamente significantes; # p-valores considerados com tendência a ser significantes.

Tabela 3 – Correlações entre as funções comunicativas utilizadas pelos participantes e as variáveis ambientais e contextuais nas situações A e B

Sit	Estat	FçInt			RO	C			PE	
		idade	nível econ	escol cuid	escol cuid	idade	nível econ	escol cuid	idade	nível econ
A	Coef. Cor.	0,408	0,512	0,454	-0,462	0,202	0,704	0,87	-0,265	-0,111
	p	0,131	<b>#0,051</b>	<b>#0,089</b>	<b>#0,083</b>	0,47	<b>*0,003</b>	<b>*&lt; 0,001</b>	0,339	0,693
B	Coef. Cor.	0,591	0,494	0,181	-0,155	0,457	0,494	0,315	-0,517	-0,455
	p	<b>*0,02</b>	<b>#0,061</b>	0,519	0,582	<b>#0,087</b>	<b>#0,061</b>	0,253	<b>*0,048</b>	<b>#0,088</b>

Legenda: \* p-valores considerados estatisticamente significantes; # p-valores considerados com tendência a ser significantes.

O EC ocupado e o número de ACM produzidos revelam a capacidade para usar a linguagem como instrumento interativo em contextos sociais, envolvendo a intenção comunicativa, independente dos meios utilizados<sup>3,4</sup>. Neste estudo a maioria das crianças com SD foi competente para se comunicar, independente do interlocutor, o que confirma a linguagem interativa social como um dos pontos fortes de sua comunicação<sup>2</sup>.

A orientação para os cuidadores, no que diz respeito ao desenvolvimento da linguagem e à forma de como lidar com as dificuldades comunicativas para auxiliar em seu desenvolvimento, é prática realizada durante os atendimentos das crianças com SD no LIFSASM. Os dados sugerem que o efeito das orientações realizadas durante o processo terapêutico pode ter refletido em uma interação comunicativa com o cuidador semelhante àquela com o terapeuta<sup>5-7</sup>.

O baixo grau de escolaridade do cuidador é considerado um fator de risco para o desenvolvimento infantil, amplamente discutido na literatura<sup>5,6</sup>, que aponta tendência dos pais/cuidadores de grau de escolaridade mais baixo a apresentarem dificuldades em compreender os objetivos da terapia fonoaudiológica de seus filhos<sup>7,8</sup>, o que acaba prejudicando o desenvolvimento comunicativo da criança.

Na prática clínica, considerando-se o grande número de famílias com baixa renda e baixo nível de escolaridade que busca atendimento no serviço público no nosso país, esses fatores não devem ser tomados como limitadores para o desenvolvimento da linguagem de crianças com SD. No entanto, são fatores que devem ser levados em consideração ao se realizar a avaliação e a elaboração do plano terapêutico dessas crianças. Nessa perspectiva, o fonoaudiólogo terá papel importante na observação das condições de vivência dessas crianças no núcleo familiar e na relação com o seu cuidador, buscando informá-lo e capacitá-lo da melhor forma possível para auxiliá-la em seu desenvolvimento de linguagem<sup>5,8</sup>.

Vale ressaltar que durante a pesquisa foi observada grande variação nos aspectos pragmáticos apresentados pelas crianças com SD, o que reforça a importância do estudo qualitativo desses aspectos.

Concluiu-se que não houve diferença significativa nos aspectos pragmáticos da linguagem na interação da criança com o terapeuta e com o cuidador. Portanto, independente do interlocutor, as crianças com SD apresentaram competência comunicativa, sendo capazes de iniciar e manter a comunicação, utilizando os modos comunicativos de forma semelhante e produzindo atos comunicativos com as mesmas funções comunicativas independente da situação. A idade cronológica da criança influenciou o uso funcional da linguagem de forma distinta na interação com o terapeuta e com o cuidador. O nível econômico e a escolaridade do cuidador foram os fatores que mais influenciaram os aspectos pragmáticos da linguagem. Portanto, podemos considerá-los como fatores de risco para o desenvolvimento dos aspectos pragmáticos da linguagem de crianças com SD e essas famílias devem receber atenção especial do fonoaudiólogo durante o processo terapêutico.

#### **Referências bibliográficas:**

- 1 - Bates E. *Language and context: the acquisition of pragmatics*. York Academic Press, 1976.
- 2 - Chan JB, Iacono T. Gesture and word production in children with Down syndrome. *AAC*. 2001; 17(2): 73-87.
- 3 - Iverson JM, Goldin-Meadow S. Gesture paves the way for language development. *Psychol Sci*. 2005; 16(5):367-71.
- 4 - Abbeduto L, Warren SF, Conners FA. Language development in Down syndrome: from the prelinguistic period to the acquisition of literacy. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev*. 2007; 13(3):247-261.
- 5 - Bradley RH, Corwyn RF. Socioeconomic status and child development. *Annu Rev Psychol*. 2002; 53: 371-99.
- 6 - Sapienza G, Pedromônico MRM. Risco, proteção e resiliência no desenvolvimento da criança e do adolescente. *Psico Estud (Maringá)*. 2005; 10(2):209-16.

- 7 - Andrade RV, Limongi SCO. O processo terapêutico fonoaudiológico de crianças pequenas portadoras de síndrome de Down e a orientação à família. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2001; 2(2): 29-33.
- 8 - Nascimento IT, Teixeira LC, Zarzar PMPA. Bioética: esclarecimento e fonoaudiologia. *Rev CEFAC.* 2009; 11(1):158-65.
- 9 - Associação Brasileira de Estudos Populacionais [on-line]. *Critério de Classificação Econômica Brasil.* Brasil: ABEP; 2003. Disponível em [www.abep.org/codigosguias/ABEP\\_CCEB.pdf](http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf)
- 10 - Limongi SCO, Carvallo RMM, Souza ER. Auditory processing and language in Down syndrome. *Journal of Medical Speech-Language Pathology.* 2000; 8(1):27-34.
- 11 - Fernandes FDM. Pragmática. In: Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner H. *ABFW – Teste de linguagem infantil nas áreas de fonologia, vocabulário, fluência e pragmática.* Barueri: *Pró-Fono*; 2004. p.83-97.
- 12 - Wetherby AM, Prutting CA. Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research.* 1984; 27:364-77.