

AQUISIÇÃO NORMAL E COM DESVIOS DA FONOLOGIA DO PORTUGUÊS

- contrastes de sonoridade
e de ponto de articulação

CÁTIA DE AZEVEDO
PUCRS

INTRODUÇÃO

Considerando o fato de que a maioria dos estudos em aquisição da fonologia são realizados sobre o Inglês e constituem-se de dados individuais de algumas crianças, ressalta-se a necessidade de haver uma maior quantidade de estudos sobre outras línguas, para que se possam constatar, ou não, universais em aquisição.

Acredita-se que um estudo comparativo entre a aquisição fonológica normal e a com desvios oferece contribuições valiosas para o estabelecimento de certos padrões de desenvolvimento, além de auxiliar o trabalho dos profissionais cuja função está ligada ao diagnóstico e ao tratamento dos desvios de fala.

A partir dessas observações e das conclusões de Ingram (1990) e de Bortolini, Ingram & Dykstra (1992) sobre a aquisição monolíngüe do traço [sonoro] e distinções de ponto de articulação por falantes do Inglês e do Italiano, a presente autora considerou relevante verificar em sua dissertação de mestrado (Azevedo, 1994) como esses contrastes são adquiridos por sujeitos com desenvolvimento fonológico normal (DFN) ou com desvios fonológicos evolutivos (DFE), falantes monolíngües do Português Brasileiro, constatando diferenças e/ou semelhanças interlingüísticas.

METODOLOGIA

População e amostra

O corpus da pesquisa é constituído por dados de 28 sujeitos com DFN- divididos em 6 faixas etárias de 2:0 a 2:11 -, e de 15 informantes

com DFE, numa idade acima de 4:0, todos adquirindo o Português Brasileiro como primeira língua, residentes nos municípios gaúchos de Porto Alegre e de Pelotas, com nível sócio-econômico-cultural de classe média, sem qualquer deficiência física ou neurológica aparente.

Os dados

Os dados das 28 crianças com DFN foram retirados do corpus da pesquisa "As líquidas do Português – O processo de aquisição e suas implicações", enquanto os dados referentes ao grupo com DFE foram obtidos através do banco de dados do projeto "A linguagem da criança com desvios fonológicos – Implantação de um banco de dados". Ambos os projetos estão sendo executados pelo Centro de Estudos sobre Aquisição e Aprendizagem da Linguagem (CEAAL), sob a coordenação da Profa. Dr. Regina Ritter Lamprecht e da Professora. Dra. Carmen Lúcia Matzenauer Hernandorena.

Todas as entrevistas foram direcionadas pelo instrumento proposto por Yavas, Hernandorena & Lamprecht (1991), acrescido de mais um desenho temático com palavras específicas, onde aplicou-se a técnica da nomeação espontânea, a fim de alcançar uma amostra lingüística significativa, sem imitação.

Levantamento dos dados

O corpus deste estudo é formado por 2.974 types lexicais no grupo com DFN (média de 106 palavras por sujeito) e de 2.799 types entre os sujeitos com DFE (186 palavras por informante), excluídas as produções por imitação e os substantivos próprios.

Realizadas as transcrições fonéticas, os types lexicais de cada sujeito foram ordenados alfabeticamente de acordo com a forma adulta considerada alvo na sua manifestação escrita. Registraram-se todas as manifestações de uso correto, substituições e omissões. De posse dessas informações partiu-se para a descrição e análise dos dados, obedecendo às etapas que integram a metodologia bidimensional de Hernandorena (1988).

Descrição e análise dos dados

Os dados de cada informante são analisados através da metodologia bidimensional proposta por Hernandorena (1988), na qual se integram duas etapas: a avaliação contrastiva e a análise de traços distintivos.

A análise contrastiva, primeira fase desse procedimento, fundamenta-se no estudo da forma de organização dos segmentos fonéticos e fones contrastivos empregados pela criança, comparando-os com o inventário fonético estabelecido e o sistema fonológico considerado padrão de aquisição.

No grupo com DFN, de acordo com o critério que considera adquirir o fone com 75% de frequência entre as 6 faixas etárias, apenas a líquida não-lateral /r/ não está dominada. Por outro lado, entre os 15 sujeitos com DFE a fricativa palato-alveolar sonora /ʒ/ obteve menos de 75% de aquisição.

Na determinação do sistema de fones contrastivos, considerando apenas as obstruintes, verifica-se a instabilidade das fricativas coronais /s, ʃ, z, ʒ/ quanto à alteração do traço [anterior] no grupo com DFN. Em contrapartida, o grupo com DFE, além de evidenciar a "confusão de fricativas" que, segundo Teixeira (1980, p. 195), caracteriza a modificação do traço [anterior], mostra dificuldades no uso do traço [sonoro]: todas as obstruintes sonoras concorrem com seu par surdo.

A partir da avaliação contrastiva pôde-se verificar os tipos de substituições que apresentaram uma percentagem de ocorrência capaz de alterar o sistema fonológico de cada grupo.

Quadro 1 – Substituições que alteraram o sistema fonológico do grupo com DFN

Substituições	ISIP	ISDP
1) g → k	grandão → [ka'tãw]	dragão → [da'kãw]
2) s → ʃ	sofá → [ʃofa]	passarinho → [paʃa'rinu]
3) z → ʒ	zebra → ['ʒebra]	preso → ['peʒu]
4) ʃ → s	chaminé → [samine]	cachorro → [ka'ʃoRu]
5) ʒ → z	janela → [za'nela]	feijão → [fe'zãw]

Assim, de acordo com a teoria de traços de Chomsky e Halle (1968), entre as crianças com DFN houve quatro alterações nos traços [anterior] e [alto] (traços de ponto de articulação), enquanto ocorreu uma modificação no traço [sonoro].

Quadro 2 – Comportamento dos traços distintivos nas substituições de alta frequência do grupo com DFN

Substituição	Contínuo		Met. Ret.		Anterior		Coronal		Alto		Posterior		Sonoro		Estridente	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
1) g → k													x			
2) s → š					x						x					
3) z → ž					x						x					
4) š → s						x		x								
5) ž → z						x		x								
TOTAL					2	2			2	2			1			
TOTAL GERAL					4				4				1			

Quadro 3 – Substituições que alteraram o sistema fonológico do grupo com DFE

Substituições	ISIP	ISDP
1) b → p	boca → ['poka]	cabeça Ā [ka'pesa]
2) d → t	dois → [toys]	elevador → [eleva'tor]
3) g → k	garrafa → [ka'Rafa]	amiguinho → [ami'kiŋu]
4) v → f	vinho → ['finu]	cavalo → [ka'faɫu]
5) s → š	sabe → ['šabi]	fumaça → [fu'maša]
6) z → s	zebra → ['sepra]	tesoura → [Ci'sola]
7) z → ž	zebra → ['žebra]	camisa → [ka'miža]
8) š → s	chuva → ['suva]	cachorro → [ka'soRu]
9) ž → z	girafa → [zi'rafa]	
10) ž → s	jarra → ['sara]	feijão → [fe'Sāw]
11) ž → š	viajar → [fia'ša]	
12) j → č	disse → ['čisi]	rádio → ['Račyu]

No grupo com DFE os traços que dizem respeito ao ponto de articulação foram alterados em cinco casos, e o traço [sonoro], por sua vez, sofreu oito modificações.

Quadro 4 – Comportamento dos traços distintivos nas substituições de alta frequência do grupo DFE

Substituição	Contínuo		Met. Ret.		Anterior		Coronal		Alto		Posterior		Sonoro		Estridente	
	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
1) b → p														x		
2) d → t														x		
3) g → k														x		
4) v → f														x		
5) s → š					x				x							
6) z → s														x		
7) z → ž					x				x							
8) š → s						x				x						
9) ž → z						x				x						
10) ž → š*														x		
11) ž → s*					x				x					x		
12) j → č														x		
TOTAL					3	2			3	2				8		
TOTAL GERAL					5				5					8		

* Frequência inferior a 15%.

Percebe-se, segundo a teoria de Chomsky & Halle (1968), que 80% das dificuldades dos sujeitos com DFN e 38.5% dos problemas das crianças com DFE residem nas distinções de ponto de articulação. Entretanto, a especificação de sonoridade diz respeito a 20% das substituições do grupo com DFN e a 61.5% do grupo com DFE.

À luz de um modelo que estabeleça uma hierarquização entre os traços, baseado na fonologia não-linear, pode-se enfocar a natureza dos traços alterados, a posição que ocupam na geometria de traços, e, por consequência, as relações de dependência ou independência que mantêm com os outros traços da estrutura.

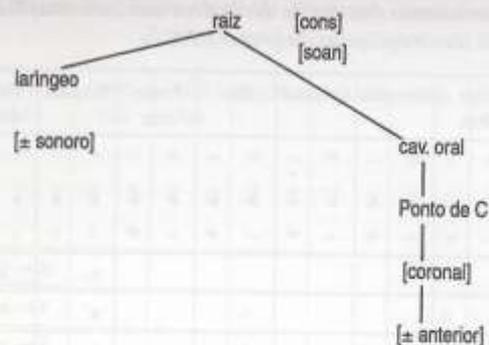


Fig. 1 – Organização dos traços referentes à sonoridade e ao ponto de articulação.

Implicando a alteração de traços de natureza específica, ao atingirem um único nó de classe na grande maioria das vezes, as substituições $b \rightarrow p$, $d \rightarrow t$, $g \rightarrow k$, $v \rightarrow f$, $z \rightarrow s$, $\zeta \rightarrow \xi$, $\check{c} \rightarrow \check{j}$ afetam um traço de nó laríngeo, sem atingirem qualquer traço de outra natureza. Ao atingirem o nó Ponto de C, as substituições $s \rightarrow \xi$, $z \rightarrow \zeta$, $\xi \rightarrow s$, $\zeta \rightarrow z$ afetam o traço [anterior], entendido por Clements (1991), Pulleyblank (1988) e Mester (1988) como uma subcategorização do traço [coronal], no sentido de que dele é dependente.

Se, de acordo com Clements (1985), esse modelo retrata a produção da fala e as relações entre as ações simultâneas nela envolvidas, como afirma Hernandorena (1993), o fato de o traço [anterior] mostrar-se uma subcategorização de um outro traço ligado ao nó Pontos de C pode explicar por que substituições do tipo $s \rightarrow \xi$ e $z \rightarrow \zeta$ constituem-se numa das regras de aplicação mais duradoura no processo de aquisição da fonologia do Português, podendo ocorrer até 3:10 – 3:11. Ou, por outro lado, como salienta Hernandorena (op. cit.), a ocorrência dessas substituições pode significar o entendimento da subcategorização do traço [anterior] em relação ao traço [coronal], uma vez que apenas a coronalidade seria, inicialmente, adquirida pela criança – o traço [coronal] é o não-marcado para o nó Pontos de C –, sendo feita a distinção quanto ao traço [anterior] numa etapa subsequente.

Após a realização das etapas da metodologia bidimensional, constatando-se as substituições características de cada grupo, fez-se o levantamento de todas as ocorrências que envolveram alterações de obstruintes nas posições ISIP e ISDP, a fim de mostrar, quantitativamente, seu uso correto, modificações de sonoridade e/ou ponto de articulação e a percentagem de omissões. A estruturação desse levantamento baseou-se nas informações de Ingram (1992b) sobre a aquisição do Inglês (Ingram, 1990) e do Italiano (Bortolini, Ingram & Dykstra, 1992).

TABELA 1 – Uso correto e alterações de sonoridade e de ponto de articulação em obstruintes nas posições ISIP e ISDP (DFN)

	ISIP		ISDP		TOTAL	
	O/P	%	O/P	%	O/P	%
Uso correto	1496/1671	89.52	1979/2202	89.87	3475/3873	89.72
[-Ant] → [+Ant]	46/1671	2.75	49/2202	2.22	95/3873	2.45
[+Ant] → [-Ant]	68/1671	4.06	136/2202	6.18	204/3873	5.27
[-Son] → [+Son]	24/1671	1.44	1/2202	0.04	25/3873	0.64
[+Son] → [-Son]	25/1671	1.5	30/2202	1.36	55/3873	1.42
Ambos	0/1671	0	4/2202	0.18	4/3873	0.1
Omissões	12/1671	0.17	3/2202	0.14	15/3873	0.39
Total de Alterações	175/1671	10.42	223/2202	10.12	398/3873	10.27

TABELA 2 – Uso correto e alterações de sonoridade e de ponto de articulação em obstruintes nas posições ISIP e ISDP (DFE)

	ISIP		ISDP		TOTAL	
	O/P	%	O/P	%	O/P	%
Uso correto	1345/1597	84.78	1939/2231	86.91	3293/3878	86.02
[-Ant] → [+Ant]	41/1597	2.57	58/2231	2.6	99/3828	2.59
[+Ant] → [-Ant]	37/1597	2.32	75/2231	3.36	112/3828	2.92
[-Son] → [+Son]	8/1597	0.5	3/2231	0.13	11/3828	0.29
[+Son] → [-Son]	142/1597	8.89	144/2231	6.45	286/3828	7.47
Ambos	11/1597	0.69	7/2231	0.31	18/3828	0.47
Omissões	4/1597	0.25	5/2231	0.22	9/3828	0.23
Total de Alterações	243/1597	15.22	292/2231	13.07	535/3828	13.97

Em síntese, as tabelas mostram que:

1) os 28 sujeitos com DFN desta pesquisa parecem ter como principal dificuldade a aquisição dos contrastes de ponto de articulação, alcançando uma percentagem de 75.17%, enquanto as alterações do traço [sonoro] chegam a 20.06%, as omissões atingem 3.8%, e a alteração de ambos os contrastes num mesmo segmento chega a 0.97%;

2) o grupo com DFE, formado por 15 sujeitos, realiza mais substituições de sonoridade (55.55%) em comparação aos 39.44% que dizem res-

peito aos contrastes de ponto de articulação – aqui há 3.36% de alterações de ponto e de sonoridade num mesmo segmento, e 1.65% correspondente às omissões.

A fim de alcançar o objetivo deste estudo, também fez-se uma análise quantitativa de acordo com o número e o tipo de sujeitos na aquisição do Inglês e do Italiano (Ingram, 1992b), assim como na aquisição do Português. Dessa forma, obteve-se a proporção de informantes que dominam ou não as distinções de sonoridade e de ponto de articulação.

TABELA 3 – *Proporção de sujeitos conforme o domínio ou não das distinções de sonoridade e de ponto de articulação na aquisição monolíngüe do Inglês, do Italiano e do Português.*

	INGLÊS		ITALIANO		PORTUGUÊS	
	DFN(n)	DFE(n)	DFN(n)	DFE(n)	DFN(n)	DFE(n)
Domínio de [sonoro]	.2(6)	.5(15)	.0(0)	.36(5)	.32(9)	.13(2)
Domínio de ponto de art.	.7(21)	.3(9)	.19(5)	.0(0)	.03(1)	.13(2)
Domínio de ambos	.1(3)	.2(6)	.74(20)	.43(6)	.07(2)	.13(2)
Domínio de nenhum	—	—	.07(2)	.21(3)	.57(16)	.6(9)
Total de sujeitos	30	30	27	14	28	15

A partir desses dados é possível verificar que a) na aquisição monolíngüe do Inglês e do Italiano os sujeitos com DFN dominam os traços de ponto de articulação, enquanto o grupo com DFE domina o contraste de sonoridade; b) os falantes monolíngües do Português com DFN dominam o uso do traço [sonoro], e os com DFE dividem-se entre o uso correto de ambas as distinções; c) a maioria dos falantes de Italiano parecem dominar ambos os contrastes – fato evidenciado por uma minoria na aquisição do Inglês e do Português.

Ingram (1992b), após ilustrar a aquisição normal e com desvios de traços de ponto de articulação e de sonoridade no Inglês e no Italiano, afirma que se os lábios, a língua e a laringe forem considerados como articuladores, pode-se dizer que o desvio fonológico resulta de um problema supralaríngeo, o qual não afeta a laringe. Assim, o autor conclui que, para seus sujeitos, o grupo com DFN tende a adquirir as distinções de ponto de articulação antes dos contrastes de sonoridade. Quanto aos com DFE, pelo menos alguns sujeitos continuam a aquisição de seus sistemas fonológicos, uma vez que suas dificuldades de ponto supralaríngeo não os impedem de desenvolver as distinções de sonoridade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a conclusão de Ingram (1992b) pareça evidente para explicar o que se observou na aquisição monolíngüe do Inglês e do Italiano, os resultados sobre o Português não podem ser explicados desse modo.

Para tentar compreender essa diversidade de resultados é necessário, antes de mais nada, ressaltar algumas diferenças entre as pesquisas. Há diferenças metodológicas:

a) a análise sobre o Inglês e o Italiano detém-se apenas nas consoantes plosivas em ISIP, enquanto no Português foram verificadas todas as ocorrências de obstruintes tanto em ISIP como em ISDP;

b) Ingram (1992b) não apresenta dados quantitativos das alterações de ponto e de sonoridade em si, apenas analisa esses contrastes por número de sujeitos.

Sabe-se, também, que existem diferenças fonéticas entre os idiomas: a plosiva surda do Português, por exemplo, não é igual à plosiva surda do Inglês, que é aspirada. Talvez isso pudesse explicar as diferenças entre o Inglês e o Português, mas não existe tal distinção entre o Italiano e o Português.

Além disso, é importante salientar que não é finalidade deste trabalho explicar a diversidade de resultados. São necessárias, sem dúvida, mais pesquisas, onde possam ser estudados mais sujeitos, num maior número de línguas e, talvez, com a utilização de um instrumento específico.

Com a análise desenvolvida, cumpriu-se o objetivo de estudar a aquisição do traço [sonoro] e dos contrastes de ponto de articulação no DFN e DFE do Português, além de contribuir para a pesquisa interlingüística, comparando os dados descritos por Ingram (1992b) paralelamente ao verificado na produção dos falantes do Português Brasileiro deste estudo. Apesar disso, é preciso ressaltar novamente a necessidade de mais e maiores pesquisas, a fim de que seja possível encontrar explicações que dêem conta desses resultados.

De acordo com Ingram (1992a) "as crianças mostram diferenças interlingüísticas consistentes na sua aquisição fonológica". Não seria esse o caminho capaz de levar a explicações plausíveis para a diversidade de resultados entre a aquisição do Inglês, do Italiano e do Português? As pesquisas não podem parar...

... e como Érico Veríssimo já destacou:

A vida vale a pena ser vivida, apesar de todas as suas dificuldades, momentos de dor e angústia. O mais importante que existe sobre a face da Terra é a pessoa humana, e surpreender o homem no ato de viver é uma das coisas mais fantásticas que Deus nos permitiu.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, Cátia de. *Aquisição normal e com desvios da fonologia do Português: contrastes de sonoridade e de ponto de articulação*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, PUCRS, 1994.
- BORTOLINI, Umberta; INGRAM, David & DYKSTRA, Kelly. *The Acquisition of the Feature [voice] in Normal and Phonologically Delayed Children*, 1992 s. n. t.
- CHOMSKY, Noam & HALLE, Morris. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row, 1968.
- CLEMENTS, George N. The Geometry of Phonological Features. *Phonology Yearbook*, Cambridge, v. 2, p. 225-252, 1985.
- _____. Place of Articulation in Consonants and Vowels: A Unified Theory. *Working Papers of the Cornell Phonetics Laboratory*, n. 5, p. 77-123, 1991.
- HERNANDORENA, Carmen L. M. *Uma proposta de análise de desvios fonológicos através de traços distintivos*. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, PUCRS, 1988.
- _____. Uma leitura auto-segmental das substituições consonantais na aquisição do Português. Universidade Federal de Pelotas, 1993, s. n. t.
- INGRAM, David. The acquisition of the feature [voice] in Normal and Phonologically Delayed English Children. Paper apresentado no Annual Meeting of the American-Speech - Language - Hearing Association. Seattle, Washington, 1990, s. n. t.
- _____. Early Phonological Acquisition: a Crosslinguistic Perspective. In: FERGUSON, Charles; MENN, Lise & STOEL-GAMMON, Carol (Eds.). *Phonological Development*. Parkton, Md.: York Press, p. 423-435, 1992a.
- INGRAM, David. Aspects of a Theory of Phonological Acquisition. The University of British Columbia (UBC), 1992b, s. n. t.
- MESTER, R. A. Dependent Tier Ordering and the OCP. In: HULST, H. Van Der & SMITH, Norval (Eds.). *Features Segmental Structure and Harmony processes (PART II)*. Dordrecht: Foris, p. 127-144, 1988.
- PULLEYBLANK, Douglas. Vocalic Underspecification in Yoruba. *Linguistic Inquiry*, v. 19, n. 2, p. 233-270, Spring 1988.
- YAVAS, Mehmet; HERNANDORENA, Carmen L. Matzenauer & LAMPRECHT, Regina Ritter. *Avaliação fonológica da criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.