



Desenvolvimento Fonológico em Idade Pré-escolar

Rosa Maria Lima*

O Desenvolvimento Fonológico na criança é um processo multidimensional cuja visibilidade se acentua na idade pré-escolar. A multiplicidade de modelos explicativos de que dispomos actualmente neste domínio coexiste, na investigação, com uma linha descritiva dirigida à obtenção de perfis cronológicos de desenvolvimento fonológico e que visa satisfazer as necessidades de referências normativas que possibilitem o diagnóstico de possíveis patologias. Nesta linha concorrem abordagens de análise que se servem de classes e traços de fonemas, processos de simplificação e/ou formatos silábicos, sendo ainda escassos os estudos conduzidos com crianças falantes do português europeu. Dando ênfase a esta última perspectiva, a autora apresenta os resultados de um estudo exploratório levado a cabo junto de 60 crianças com idades entre os 3 e 5 anos baseado numa prova de nomeação de imagens. Confirmando dados disponíveis na literatura, tais resultados apontaram para a validação de uma leitura do desenvolvimento baseada na aquisição de formatos silábicos à qual a aquisição de fonemas se subordina.

O Desenvolvimento Fonológico em Idade Pré-escolar - Uma Investigação Exploratória

O desenvolvimento fonológico na criança constitui um percurso cujo despontar normativo sinaliza a emergência da capacidade simbólica. A manipulação de padrões acústicos segundo as convenções de uma determinada língua e enquanto veículos de

* Docente da Escola Superior de Paula Frassinetti

significado é uma possibilidade que, ausente no momento do nascimento, se torna real no início do segundo ano de vida com a entrada na linguagem referencial.

No termo de um percurso preparatório que, no primeiro ano de vida, reúne competências crescentes de compreensão e comunicação intencional fortemente suportada pelo gesto, a criança começa por aceder à produção de padrões sonoros pouco estáveis, globais e ainda desvinculados de um significado partilhável, associando-se, em alternativa, a esquemas de acção e "significados individuais"- as protopalavras. Apenas a inclusão de uma dimensão semântica nas suas emissões, i.e., de "um vínculo consciente e voluntário entre som e significado" (Vihman, 1997, p.123) a fará, desse momento em diante, participante no universo de utentes de Linguagem. Com isto a criança deixa de se relacionar apenas com estruturas fonéticas (padrões acústicos) para se implicar num processo de organização fonológica cuja natureza remete para a especificidade dos sons de uma determinada língua e, sobretudo, para as relações de contraste que, ao existirem entre eles, alicerçam a construção e transformação de referências ao real.

Até aceder à conformidade com os padrões lexicais da sua língua-alvo, a criança terá, contudo, que travar um novo percurso cuja conclusão apenas pode vir a ser observada no início do período escolar. Sobre a natureza e pressupostos deste percurso de aquisição da Fonologia são já inúmeras as divergências que, no plano teórico e sob a forma de uma diversidade de modelos explicativos, se desenham (Vihman, 1997; Fletcher e McWhinney, 1995; Lund, 1997; Ingram, 1989), não sendo objectivo deste artigo a discussão dessas concepções. Transversal a todas elas, o facto de, quando confrontada com um modelo produtivo adulto, a criança apresentar no período em causa emissões com ele não conformes, constitui uma base de investigação que se materializa na recolha e análise de perfis fonológicos. Estes consubstanciam uma abordagem essencialmente descritiva que vem satisfazer necessidades de carácter

eminentemente prático como a da disponibilidade de padrões normativos relativos à cronologia e hierarquia de aquisição dos elementos da Fonologia de uma dada língua.

As divergências

Indissociável do *corpus* de produção teórica no domínio interdisciplinar e já vasto do Desenvolvimento fonológico, a disponibilidade de instrumentos capazes de permitir uma recolha de dados para a construção de perfis traduz precisamente a dispersão a que no primeiro domínio referido se assiste. Se tivermos em conta a importância deste tipo de dados não só para o conhecimento da fonologia do português como, acima de tudo, para o estabelecimento de parâmetros de normalidade relativamente à aquisição da nossa língua, somos imediatamente confrontados com dois grandes problemas. Se, por um lado, são (1) escassas as tentativas de obtenção de perfis fonológicos para o português europeu, a investigação que, a nível mundial vai sendo levada a cabo não se libertou ela própria de uma série de (2) problemas de heterogeneidade/dispersão metodológica.

Em relação ao primeiro ponto, conhecem-se até ao momento apenas duas grandes abordagens à questão. Para além dos trabalhos que, desde 1993, têm vindo a ser conduzidos no Laboratório da Fala da Universidade do Porto (Castro, Neves et al., 1997), a investigação de Freitas (1995) tem vindo a representar um contributo significativo e radicado no domínio da Linguística.

Considerando, por outro lado, a investigação ao nível mundial, a falta de unidade metodológica verificada no plano da concepção e implementação de instrumentos de medida bem como da análise de resultados, situa-se, em termos muito globais, no espaço de transcrição em meios de avaliação de três grandes tendências de conceptualização do próprio desenvolvimento. Remetendo o leitor para alguns

documentos que exploram, de forma mais centrada, a especificidade dessas conceptualizações (Bosch, 1984; Bernhardt e Stoel-Gammon, 1994; Hernandorena e Lamprecht, 1988; Lund, 1997), limitamo-nos aqui a sintetizar o teor operacional dessas três grandes perspectivas. Encontramos, assim, entre as diversas construções de perfis, recolhas de dados baseadas:

- em classes de sons ou traços distintivos, privilegiando-se enquanto unidade de análise determinados conjuntos de fonemas (por exemplo, consoantes oclusivas) ou de características comuns a vários fonemas (e.g., o traço soante), cujo domínio caracterizará níveis distintos de desenvolvimento fonológico;

- em classes de processos de simplificação, enfatizando-se as transformações que se supõe serem feitas pela criança no interior da palavra e a partir de modelos adultos que são, nessa perspectiva, simplificados ou reconduzidos a estruturas que possibilitam maior domínio articulatório. Nesta perspectiva, o desenvolvimento fonológico é sinónimo do desaparecimento destes processos;

- na afirmação mais ou menos explícita da variável formato silábico, contemplando-se as diferenças de resultados obtidos para as diferentes estruturas silábicas vigentes numa determinada língua (no caso do português, são formatos básicos os que são abreviados como CV (consoante-vogal-e. g.: pato), CVC (consoante-vogal-consoante-e. g.: pasta) e CCV (consoante-consoante-vogal-e. g.: prato).

Um aspecto que se acrescenta a esta dispersividade diz respeito à heterogeneidade interna a cada uma destas orientações. Se, no domínio dos traços ou classes se observa o recurso frequente a classes do Alfabeto Fonético Internacional (cf. apêndice), algumas investigações subordinam esta tipologia a sistemas de traços distintivos como o de Jacobson (1941/1968) ou de Chomsky e Halle (1968). São exemplo desta valorização do traço distintivo as abordagens de Hernandorena (1993) e Yavas (1988).

Na linha de investigação baseada nos processos fonológicos coabita uma diversidade de sistemas de classificação que se multiplicaram a partir das propostas de Stampe (1969) e Ingram (1976) e da qual Grunwell (1992) tenta fazer uma resenha. Surgindo frequentemente associada a especificações segundo classes ou traços distintivos (Bosch, 1984; Acosta, 1998), tal diversidade pode, grosso modo, ser reduzida às classes de processos de omissão (de sílaba-e. g. "neco" para "boneco"- ou fonema -e. g. "ama" para "cama"), substituição (de um fonema por outro -e. g. "xanela" por "janela"), assimilação (transformação de um fonema por influência de um outro na mesma palavra -e. g. "papato" por "sapato"); epêntese (inserção de um fonema-e. g. "felor" por "flor") e metátese (troca de posição entre dois fonemas no interior de uma palavra-e. g. "mánica" por "Máquina"). A consideração de classes de sons no interior de cada processo permite-nos falar em anteriorização e posteriorização (substituições entre classes de lugar/ponto) ou sonorização e dessonorização (substituição entre classes de vozeamento).

Muito embora de presença implícita e assistemática em algumas investigações baseadas em traços ou processos (como, de resto, veremos em seguida), o ênfase na aquisição de estruturas silábicas em línguas naturais tem vindo a emancipar-se numa linha filiada no grande domínio da Fonologia não linear (Freitas, 1995). Esta linha socorre-se de uma concepção de sílaba enquanto unidade hierarquicamente organizada em constituintes internos (ataque e rima, por sua vez dividida por núcleo e coda), concepção da qual decorre a explicitação dos padrões silábicos disponíveis numa determinada língua (CV corresponderá, assim, a uma estrutura ataque não ramificado-rima não ramificada; CVC comportará uma rima ramificada em núcleo (V) e coda (C); CCV incluirá um ataque ramificado (CC) e um núcleo não ramificado (V))¹. A definição

¹ Estes 3 formatos não esgotam o repertório de estruturas disponíveis no português. Encontramos, assim, o formato de ataque vazio (V, como em ovo), núcleo ramificado (CVG, como em pai), bem como diversas combinações resultantes da simultaneidade destes tipos básicos. Dada a relevância dos 3 formatos apontados no domínio da aquisição fonológica, é sobre eles que nos debruçaremos.

de ordens de aquisição (universais) para esses constituintes e a determinação de relações entre localidade silábica e emergência segmental tem vindo, assim, a sugerir a adequabilidade do instrumento linguístico sílaba para a medição do desenvolvimento fonológico.

Que convergências ?

Muito embora o cenário possa parecer desolador, os dados provenientes das três linhas de abordagem referidas são, em certos aspectos, passíveis de reforço mútuo, sendo visível algum consenso no que diz respeito aos resultados por elas disponibilizados. No sentido de uma melhor apreciação deste "estado das coisas" referenciamos, em seguida, alguns dos resultados que têm vindo a ser obtidos com crianças falantes do português brasileiro e europeu (referem-se a este apenas as duas últimas investigações referidas).

Uma das perspectivas de análise dominantes neste universo de investigação pauta-se pela determinação dos processos de simplificação de desaparecimento mais tardio. Assim, Teixeira (1985; cit in Cigana, 1995) identifica como mais perseverantes no desenvolvimento fonológico da criança os processos de redução de encontro consonantal (CC) (e.g. "for por flor"), apagamento de sílaba átona, confusão de líquidas e omissão da consoante final (C em CVC).

Na investigação de Yavas (1988), surgem também como processos de desaparecimento mais tardio a redução de encontro consonantal e, de forma mais específica em relação aos resultados anteriormente apontados, a omissão de líquida final em CVC. São ainda apontadas a substituição de oclusiva sonora por oclusiva surda e a substituição de posterior por anterior.

A partir de uma investigação conduzida junto de crianças com idades compreendidas

entre 3 e 7 anos, Wertzner (1995) aponta a fronteira cronológica dos 3:1 anos como limite para a perseveração de uma série de processos de substituição, assimilação e omissão. Após este marco, observa apenas a perseveração das substituições de lugar em palatais (até aos 4:6), simplificação de líquidas (3:1) (reaparecendo este em crianças mais velhas), eliminação da consoante final em sílaba (CVC) e simplificação do encontro consonantal (7).

Tendo em conta os dados recolhidos junto da sua amostra, Lamprecht (1993) observa a superação de todos os processos até aos 4:1 ou 4:2, constituindo a redução de encontros consonantais o único processo perseverante após os 5:2 anos. Mais que uma convergência com os resultados já aqui apontados, a autora sugere hierarquias de aquisição de classes de fonemas e de formatos silábicos que reforçam os mesmos.

Assim, no que diz respeito à ordem de aquisição de classes de fonemas, verificou-se que, relativamente ao modo de articulação, vigora a sequência plosivas/nasais > fricativas > líquidas laterais > líquidas não laterais. Esta hierarquia converge com o dado relativo à perseveração de processos envolvendo líquidas.

No referente ao ponto de articulação, observou-se como mais comum a sequência labiais > dentais/alveolares > palatais/velares. Este dado não se mostra tão pacífico como o anterior, já que, como foi apontado, tanto os processos de anteriorização como os de posteriorização se mostram perseverantes até idades tardias.

Finalmente, o facto de as estruturas silábicas são adquiridas na ordem V e CV > CVC > CCV reforça a noção de desaparecimento tardio de processos envolvendo consoantes finais em sílaba e grupos consonantais. Especificando o percurso normativo referente ao formato CVC, a autora refere ainda que o fecho da sílaba ocorre segundo a ordem nasal (até 2 anos), fricativa (3:3) e líquida não lateral (4:1). Para além disto, constata que o fecho em sílabas em final de palavra é mais precoce que em início/meio.

Recorrendo a uma amostra de 36 crianças brasileiras entre os 4 e 6:2 anos, Cigana et al (1995) constataram, entre uma lista de 19 processos, a prevalência² dos seguintes:

- (1) entre os processos de alteração da estrutura silábica, evidenciou-se (por ordem decrescente de frequência) a redução consonantal (CCV), o apagamento de líquida não lateral dentro de palavra (CCV; ex: cata para carta), o apagamento de líquida não lateral em final de palavra (CCV; ex: açúca)³ e o apagamento de fricativa dentro de palavra (CCV; ex: festa-feta). Para os formatos CV foram registados processos de apagamento da líquida intervocálica lateral (cara-caa) e de apagamento de líquida inicial lateral (lata-ata);
- (2) o processo de metátese concentrou-se na faixa etária dos 5 aos 6:2;
- (3) a epêntese foi encontrada em registos de sujeitos até aos 5:7 anos de idade.
- (4) No âmbito dos processos de substituição, salientaram-se a anteriorização palatal, a substituição da líquida não lateral, a anteriorização velar e a posteriorização fricativa;
- (5) os processos de assimilação distribuíram-se na faixa dos 4 aos 5 anos.

122

Na síntese dos resultados obtidos, nos últimos anos, a partir da avaliação de articulação de sons em palavras junto de crianças falantes do português europeu, Castro (1999) refere o marco cronológico dos 5 anos de idade como momento de superação das dificuldades com formatos CVC e CCV, evidenciando o contraste com o recurso abundante a omissões, epênteses e metáteses verificado aos 3 e 4 anos em torno destas estruturas.

Na sua globalidade, os resultados desta investigação sugerem uma fronteira (associável às noções de desenvolvimento precoce/tardio) por volta dos 4 anos. Castro et al referem, a este propósito, a legibilidade de um "aumento na correcção da articulação mais marcado dos 3 aos 4 do que dos 4 aos 5" (p.6, no prelo).

Apontam como classes de modo mais problemáticas as fricativas e líquidas.

² A análise levada a cabo considerou a frequência (nº de sujeitos que evidenciaram) e intensidade dos processos, critério este a partir do qual se formularam 2 grupos correspondentes à presença, na criança, do processo em percentagem inferior e superior a 25%. É à segunda situação que nos referimos aqui.

³ A autora salienta, contudo, o peso de variáveis sociolinguísticas para a justificação destes dois últimos resultados.

Apresentam resultados menos convergentes no referente às substituições por ponto de articulação (anteriorização ou posteriorização).

Afirmam como processos mais perseverantes aqueles que remetem para formatos mais complexos (redução de encontros consonânticos, apagamento em CVC); processos como a metátese e a epêntese vêm subsidiar a resolução destas dificuldades, através da transformação em sílaba canónica (CV).

Sem refutar estas tendências, a investigação de Freitas (1995) centraliza, de forma explícita, e reveste de novos contornos paradigmáticos uma hierarquia de aquisição de estruturas silábicas à qual se subordinaria a emergência segmental. Essa hierarquia consistirá, segunda a autora, na ordem CV->CVC->, CCV. No interior da primeira, as classes de modo suceder-se-iam pela ordem oclusivas, fricativas, líquidas (ou líquidas->fricativas). Na aquisição do formato CVC teriam privilégio as codas (consoante final) fricativas (/s/), às quais sucederiam as líquidas (i.e., a criança adquiriria mais cedo a pronúncia correcta para itens como "rapaz" do que para itens como "rapar").

Face a estes resultados, parece-nos fundamental a obtenção de dados que validem claramente o peso concreto da variável formato silábico bem assim como as modulações que, no interior desses formatos são exercidas pelos distintos fonemas consonânticos. Em respeito a essa necessidade tentámos, no estudo que em seguida apresentamos, analisar os efeitos da idade, do tipo de fonema e do formato silábico na correcção articulatória de uma amostra de crianças em idade pré-escolar.

Tendo em conta os dados da literatura, espera-se que a correcção articulatória aumente com a idade, evidenciando-se um domínio mais precoce das estruturas CV e a presença de dificuldades tardias com formatos CVC e CCV. A validação desta hipótese implicará que, para uma determinada faixa etária, um mesmo fonema seja pronunciado no contexto de uma estrutura CV e não o seja numa estrutura CCV ou CVC. No que diz respeito à aquisição de estruturas CVC, é de prever um privilégio

para as codas fricativas (/s/) (i.e., que sílabas com formato CVC cuja consoante final seja o /s/ sejam adquiridas mais precocemente que sílabas terminadas em /r/ ou /l/).

Método

Participantes

Participaram neste estudo 60 crianças de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 3 e os 5 anos .

Os critérios de selecção contemplaram um factor de homogeneidade sociocultural, o que conduziu ao contacto de duas Instituições com características e enquadramento semelhantes- o Centro Social e Paroquial de Alfena e o Centro Social e paroquial de Água Longa, em cada um dos quais foram abordados 50% dos participantes.

Material

Foram seleccionadas 83 palavras-estímulo facilmente reconhecíveis e nomeáveis pelas crianças (cf. apêndice A). As palavras contêm um conjunto de fonemas consonânticos correspondente a estruturas CV (valores 1 a 18), CVC (19 a 24) e CCV (25 a 33), sendo também contemplada a posição desses formatos na palavra. Cada uma das palavras encontrava-se representada por uma imagem cuja elaboração se pautou por critérios de realismo e atractibilidade.

Procedimentos

Foi solicitado a cada criança que nomeasse a imagem apresentada. Cerca de 13,7 % das nomeações foram induzidas, verificando-se nesses casos a pronúncia por imitação. Tal deveu-se às dificuldades manifestadas por algumas crianças face a determinados estímulos passíveis de serem nomeados segundo uma categoria mais

ampla de pertença (e.g. "flor" para "cravo"), por um sinónimo (e.g. "pastilha" para "comprimido") ou simplesmente não identificáveis para algumas (e.g. "diabo").

Resultados

Para a definição da correcção na produção foi usado um critério de 75% , implicando este que o fonema seja correctamente pronunciado por crianças em percentagem correspondente à apontada.

Aquisição de estruturas silábicas

Os resultados apontaram para um domínio total das estruturas CV e CCV aos 4 anos, ocorrendo apenas aos 5 a correcção nos formatos CCV (cf. quadro 1).

Aquisição de fonemas

Aos 3 anos surgiram como alvo de maior dificuldade articulatória nas estruturas CV os fonemas /s/ , /v/ (fricativas) e /lh/ (líquida lateral). A baixa percentagem verificada para o segundo, bem como a prevalência da mesma aos 4 anos parece-nos remeter de forma bastante clara para questões dialectais características da região nortenha .

	3 Anos			4 Anos			5 Anos		
	CV	CVC	CCV	CV	CVC	CCV	CV	CVC	CCV
Fonemas Incorrectamente pronunciados	/v/, /s/, /lh/	/r/, /l/	Todos	/v/	---	Todos	-----	-----	-----

Quadro 1

Fonemas incorrectamente pronunciados em cada uma das subamostras.

Os dados relativos à aquisição da consoante final em CVC (cf. quadro 2) salientaram a aquisição mais precoce das codas fricativas (/s/). Sugeriram, no entanto, um percurso

não linear, no sentido em que, dos 3 para os 4 anos se inverte a relação de valores para /r/ e /l/ respectivamente. Se a primeira coda começa por parecer mais problemática (aos 3 anos), nas duas faixas etárias seguintes é a coda /l/ que regista maior número de dificuldades, ainda que satisfaçam ambas aí o critério de correcção.

	3 Anos			4 Anos			5 Anos		
	/s/	/r/	/l/	/s/	/r/	/l/	/s/	/r/	/l/
Porcentagem de Emissões correctas	80%	55%	70%	90%	80%	85%	100%	95%	85%

Quadro 2

Porcentagem de emissões correctas para cada uma das codas (consoante final) em CVC. Ao contrário do que acontece aos 3 anos, aos 4 anos a consoante /r/ passa a Ter privilégio sobre a consoante /l/.

Discussão

Tal como havia sido posto em hipótese, um dos subgrupos da amostra evidenciou o domínio de fonemas em CV sem o fazer em estruturas CVC ou CCV. Tal aconteceu com os fonemas /r/ e /l/, cuja pronúncia correcta nos dois formatos apontados surge apenas mais tarde. O aparecimento mais tardio das codas líquidas (face à fricativa /s/) - um dado claro e convergente com os resultados das investigações anteriores não deixou, contudo, uma muita clara sugestão de hierarquia de aquisição entre líquida lateral (/l/) e líquida vibrante (/r/). A natureza dos resultados obtidos não deixa de sugerir um prolongamento da hipótese da interferência morfológica no domínio fonológico (Freitas, 1995), segundo a qual a aquisição mais precoce da coda fricativa poderá estar associada ao seu valor funcional enquanto marca de plural. Podemos, assim, pôr em hipótese o facto de o estatuto mais deficitário da coda /l/ face ao /r/ se vincular, nas faixas etárias dos 4 e 5 anos, ao papel morfológico do último fonema (designação do verbo no infinitivo), papel este particularmente explorado e significativo no período em causa.

As dificuldades com fricativas (/s/ e líquidas (lh) observadas nos dados relativos ao formato CV sugerem, por outro lado, a prevalência de uma hierarquia estritamente fonémica (sons isolados) que, sem eliminar o princípio de organização desenvolvimental segundo formatos silábicos, nos impedem de o totalizar. Ainda a respeito desta classe de resultados (concretamente a respeito do fonema /v/), lembramos, mais uma vez o inegável peso de variáveis sociolinguísticas (dialectais) em investigações desta natureza.

No domínio metodológico, a necessidade de revisão dos estímulos do teste (ou da forma da sua apresentação) surgiu, neste estudo, evidenciada pelo número de induções (nomeação por repetição) a que tivemos que recorrer para a obtenção das respostas.

As análises segundo posição do fonema na palavra, aqui ignoradas, deverão ser tomadas em conta em investigações ulteriores.

Enquanto momento exploratório, este estudo deixou, no entanto, clara a necessidade de afirmação da sílaba enquanto objecto de análise a assumir no quadro da investigação ao serviço da clínica. Através do confronto com este tipo de resultados, o plano dos modelos explicativos da aquisição da Fonologia parece-nos poder vir deles a beneficiar de forma franca, redimensionando-os, para tal, no sentido de um cada vez maior poder interventivo na área da Patologia da Linguagem.

Bibliografia

Acosta, V. e Ramos, V. (1998). Estudio de los Desordenes del Habla Infantil desde la Perspectiva de los Procesos Fonológicos. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiologia*, 18 (3), 124-142.

Bernhardt, B., Stoel-gammon, C. (1994). Nonlinear Phonology: Introduction and Clinical Application. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 123-143.

- Bosch, L. (1984). El Desarrollo Fonológico Infantil: Una Prueba para su Evaluación. In Siguán, M. (ed). *Psicología del Language* (pp 37-59). Madrid: Piramide.
- Castro, S. (1999). *Para uma Classificação dos Desvios Articulatorios. Documento de Trabalho*. (Laboratório da Fala, FPCE-UP)
- Castro, S., Neves, S., Gomes, I. e Vicente, S. (1999) *The Development in Articulation in European Portuguese: a Cross-sectional Study of 3- to 5-year-olds Naming Pictures*.
- Castro, S., Vicente, S., Gomes, I. e Neves, S. (1997). *Abstracts of the 4th European Conference on Psychological Assessment, EAPA*. Lisboa.
- Chomsky, N. e Halle, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. New York: Harper and Row.
- Cigana, L., Cechella, C., Mota, H., Chiari, B. (1995). Perfil do desenvolvimento Fonológico de Crianças de Creches da Rede Municipal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, na Faixa etária dos 4 aos 6:2 anos. *Pro Fono, Revista de Atualização Científica*, 7(2), 15-30.
- Fletcher, P. e McWhinney, B. (Eds) (1995). *The Handbook of Child Language*. Cambridge: Blackwell.
- Freitas, M.J. (1995). *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Lisboa.
- Grunwell, P. (1992) *Assessment of Child Phonology in the Clinical Context*. Ferguson, Menn e Stoel-Gammon (Eds), *Phonological Development: Models, Research, Implications* (pp.457-486).. Maryland: York Press
- Hernandorena, C. (1993). A Análise da Fonologia na Criança através dos Traços Distintivos. *Letras de Hoje*, 28 (2), 1-144.
- Hernandorena, C. (1993). A aquisição da Fonologia através dos Traços Distintivos. *Letras de Hoje*, vol 28, nº2, 1-144.
- Hernandorena, C. e Lamprecht, R. (1988). Implicações da Teoria da Fonologia Natural e da Teoria dos Traços Distintivos na Fonologia Clínica. *Letras de Hoje*, 23

(4), 56-79.

Ingram (1979). Fletcher, P e Garman, M. (Eds), *Language Acquisition* (pp. 133-148).
Cambridge: Cambridge University Press.

Ingram, D. (1976). *Phonological Disability in Children*. New York: Elsevier.

Ingram, D. (1989). *First language acquisition. Method, Description and Explanation*.
Cambridge: CUP.

Jacobson, R. (1968). *Child Language, Aphasia and Phonological Universals*. The Hague:
Mouton. (originalmente publicado em 1941 como *Kindersprache, Aphasie und allgemeine
Lautgesetze*).

Lamprecht, R. (1993). A aquisição da Fonologia do Português na Faixa etária dos
2:9-5:5. *Letras de Hoje*, 20(2), 17-24.

Lund e Duchamp (1993). *Assessing Childrens' Language in a Naturalistic Context*.
Cambridge: Prentice Hall.

Stampe (1969). The Aquisition of Phonemic Representation. *Proceedings of the Fifth
Regional Meeting of the Chicago Linguistic Society*, 433-44

Vihman, M. (1997). *Phonological Development. The Origins of Language in the Child*.
Oxford: Blackwell.

Wertzner, H. (1995). Estudo da Aquisição do Sistema Fonológico: o Uso de Processos
Fonológicos em Crianças de 3 a 7 Anos. *Pro Fono, Revista de Atualização Científica*
7(1), 21-26.

Yavas, M (1988). Padrões na aquisição da Fonologia do Português. *Letras de Hoje*,
18 (4), 77-103.

Yavas, M. (1985). Desvios Fonológicos na Criança: Implicações da Linguística. *Letras
de Hoje*, 18(4), 77-103.

M. G. Pinto, J. Veloso, B. Maia (eds), *Proceedings of the 5th International Congress
of the International Society of Applied Linguistics*. Faculdade de Letras da Universidade
do Porto.

Alfabeto Fonético Internacional

(Carta das consoantes)

	bilabial	labiodental	déntal e alveolar	palatal	velar
nasais	- m		- ñ	- nh	
oclusivas	p b		t d		k g
fricativas		f v	s z	x j	
líquidas laterais			- l	- lh	
líquidas não laterais			- r	- R	

(*adaptado de Ladefoged, 1982; estão apenas assinaladas as consoantes do português)
As classes de modo e de lugar estão representadas nas linhas e colunas respectivamente (estas últimas na direcção anterior-posterior correspondente a leitura esquerda-direita). Em cada uma das células é reservado o espaço esquerdo para as consoantes surdas/não vozeadas (com um traço, quando não existem) e o espaço direito para as sonoras/vozeadas.



Nota de Autor

A recolha dos dados apresentados foi feita pela aluna Paula Teixeira, finalista da Licenciatura em Educação de Infância da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti (1998/99).