RELACÕES IMPLICACIONAIS NA AQUISIÇÃO DA FONOLOGIA

CARMEN LÚCIA MATZENAUER HERNANDORENA
(Universidade Católica de Pelotas)


Tabela 1
Substituições-padrão na aquisição da fonologia do Português

<table>
<thead>
<tr>
<th>SUBSTITUIÇÃO</th>
<th>FAIXA ETÁRIA</th>
<th>EXEMPLO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(1) /b/ → /p/</td>
<td>1</td>
<td>belo [bɐlɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(2) /g/ → /k/</td>
<td>1</td>
<td>golfinho [golfinho]</td>
</tr>
<tr>
<td>(3) /k/ → /t/</td>
<td>1</td>
<td>camisa [kɐmizɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(4) /s/ → /ʃ/</td>
<td>1</td>
<td>cão [kɐʊ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(5) /z/ → /ʃ/</td>
<td>até 4</td>
<td>casa [kɐʃɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(6) /z/ → /s/</td>
<td>até 12</td>
<td>zebra [zɐbrɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(7) /ʃ/ → /s/</td>
<td>até 12</td>
<td>zebra [zɐbrɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(8) /ʃ/ → /z/</td>
<td>até 12</td>
<td>girafa [girafa]</td>
</tr>
<tr>
<td>(9) /ʃ/ → /ʃ/</td>
<td>1 - 6 - 10</td>
<td>galinha [gallenha]</td>
</tr>
<tr>
<td>(10) /l/ → /y/</td>
<td>1 - 2</td>
<td>galão [gɐɐun]</td>
</tr>
<tr>
<td>(11) /ɐ/ → /l/</td>
<td>até 5</td>
<td>espelho [ɐpɐlu]</td>
</tr>
<tr>
<td>(12) /ɐ/ → /y/</td>
<td>até 5</td>
<td>vernelho [ɐvɐnɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(13) /ɐ/ → /l/</td>
<td>até 9</td>
<td>agora [ɐɡɐɾɐ]</td>
</tr>
<tr>
<td>(14) /ɐ/ → /y/</td>
<td>até 6</td>
<td>tesoura [tɐsoɾɐ]</td>
</tr>
</tbody>
</table>


A luz da fonologia gerativa standard, essas substituições são representadas como operações de mudança de traços, o que pressupõe que a criança tem de apresentar, na estrutura subjacente, os dois segmentos envolvidos nesse processo.

Com base na geometria de traços – na condição de também entender-se que o sistema da criança já apresenta os dois segmentos implicados na substituição – o processo será representado pela desassociação e associação de linhas que ligan os auto-segmentos na estrutura hierárquica em que estão dispostos. Nesse caso, tomando-se, por exemplo, as substituições listadas de 1 a 9 na Tabela 1 – que envolvem consoantes que são [-sonante] – poderá constatar-se a sua naturalidade, por envolverem traço(s) de natureza específica, implicando um único nó de classe:

1º grupo:
  as substituições 1 (b → p); 2 (g → k); 6 (z → s) e 9 (ž → š) atingem o nó laríngeo;

2º grupo:
  as substituições 3 (k → t); 4 (s → š); 5 (z → ž); 7 (š → s) e 8 (ž → z) atingem o nó pontos de consoante.

No entanto, pelo fato de a Teoria Auto-segmental explicar o funcionamento da fonologia das línguas através da ligação ou desligamento das linhas de associação dos diferentes tiers que compõem a geometria dos sons, é possível ir além na análise de fenômenos da aquisição da linguagem: o desenvolvimento fonológico pode passar a ser visto como a aquisição gradativa do valor distintivo dos elementos que compõem a geometria dos segmentos, ou seja, pode passar a ser entendido como a montagem gradual da estrutura que caracteriza os sons da língua através da ligação sucessiva de diferentes tiers, sem implicar a complexa operação de desassociar auto-segmentos para depois ligar novos auto-segmentos à estrutura do som e sem pressupor que a criança possua na estrutura subjacente, desde o início do processo de aquisição da linguagem, um sistema fonológico idêntico ao alvo a ser atingido. Com esse entendimento, os fenômenos da aquisição fonológica listados de 1 a 9 na Tabela 1 (os outros casos serão analisados mais adiante) passam a ter as representações mostradas em (1), (2) e (3), que congregam os casos dos dois grupos referidos acima:

1º grupo:
  emprego de obstruinte com traço [-sonoro] em lugar do traço [+sonoro] (Ex.: bola [pɔlɐ]):

2º grupo:
  a) emprego de plosiva [coronal] em lugar de [dorsal] (Ex.: camisa [taˈmiza]):

b) emprego de fricativas coronais com o traço [+anterior] em lugar de [-anterior] (e vice-versa) (Ex.: girafa [ziˈlafa]; casa ['kaža])
Nessa formalização, a linha pontilhada representa a linha de associação do traço fonológico cujo emprego ainda está em processo de aquisição – esse tier constitui parte da estrutura que ainda está em formação. Nos casos (1) e (3) acima, os valores [-sonoro] e [+anterior], respectivamente, que são não-marcados, são atribuídos por regra default. Portanto, com fundamento nesse modelo teórico, é possível dizer-se que os traços fonológicos vão sendo gradativamente adquiridos e a estrutura fonológica vai, assim, sendo construída. Com esse entendimento, o conceito de substituição passa a ter de ser usado muito mais restritamente, ou seja, somente quando verdaderamente houver a troca entre dois segmentos já pertencentes ao sistema da criança.

Na aquisição gradativa dos tiers que compõem o segmento, passa a ser necessário explicitar a ordem em que o processo se verifica: há uma tendência indiscutível, no início do processo de aquisição, para o emprego de traços isoladamente, mas de certas estruturas. É plausível defender-se que essa tendência decorre de uma relação implicacional que caracteriza classes de sons das línguas. As crianças inicialmente empregam estruturas, cuja aquisição precoce pode ser decorrente de relações implicacionais, explicáveis a partir da própria geometria dos segmentos. Na geometria, os traços organizados sob o mesmo nó estrutural podem funcionar como um conjunto solidário, o que mostra uma inter-relação entre eles; a esse fato poder-se-ia dar o nome de relação horizontal, uma vez que envolve traços que se encontram sob o domínio imediato do mesmo nó de classe (os traços que estão imediatamente sob o domínio do nó PONTOS DE CONSOANTE, por exemplo, são solidários em regras fono-lógicas, o que permite que se identifique a existência, entre eles, de uma relação horizontal).

Assim como existe essa relação horizontal, parece também haver outra, de caráter vertical. Para o entendimento dessa relação, deve-se partir da análise do nó de raiz, que, no modelo de Clements & Hume (1995),...
(5) CONSOANTES NASAIS

Essas estruturas implicacionais poderiam explicar fatos que dados da aquisição da fonologia, seja normal, seja com desvios, estão a mostrar maciçamente. Vejam-se, em (6), alguns exemplos, cuja ocorrência pode ser explicada pela estrutura mostrada em (4):

(6) a) emprego de consoantes plosivas por fricativas:

- flor ['tɔɪ]
- sol ['tɔw]
- chapéu ['ta'prw]

(A estrutura inicial de consoante [-soante] apresenta o valor não-marcado [-contínuo]; logo, a oposição fonológica [-contínuo] ainda não está adquirida.)

b) emprego de consoantes plosivas coronais por dorsais:

- casa ['tazə]
- quero ['tʃtul]
- quebrou ['te'bo]

(A estrutura inicial de consoante [-soante] pode não apresentar o ponto [dorsal].)

c) emprego de consoantes fricativas coronais [+anteriores] por [-anteriores]:

- janela ['za'nɛlə]
- peixe ['pɛsi]
- xícara ['sikə]

(A estrutura inicial de consoante [-soante] coronal apresenta o valor não-marcado [+anterior]; a oposição fonológica [+ anterior] não está adquirida.)

d) emprego de obstruintes [-sonoras] por [+sonoras]:

- bola ['pɔ̃lə]
- galinha ['ka'liŋa]
- livro ['liʃu]

(A estrutura inicial de obstruintes apresenta o valor não-marcado [-sonoro]; a oposição fonológica [+ sonoro] não foi ainda adquirida.)

Em se tratando do comportamento das consoantes líquidas a descrição segue o mesmo encaminhamento aqui referido, mas, nesse caso a escala de sonoridade parece adquirir grande importância. A relação entre o parâmetro da sonoridade e a propriedade [soante] já pode ser verificada na definição que Chomsky & Halle (1968, p. 302) propôem para esse traço. A sonorização espontânea que esses autores dizem existir na produção das soantes, aliada à passagem do ar sem turbulência e à abertura do canal articulatório que, segundo Ladefoged (1975, p. 10), é maior nessas consoantes – principalmente nas líquidas – em se comparando com as outras consoantes, as aproxima sobremaneira das vogais. Conferindo essa caracterização, diz Cattford (1977, p. 122) que as aproximantes típicas são "vogais fechadas". Esses aspectos fonéticos fazem das líquidas sons intermediários, com características de consoantes e de vogais. Por isso, nas líquidas o nó VOCÁLICO, que é marca das vogais, está em jogo, ou seja, é possível entender-se que a presença, no nó de raiz, dos traços [+ aproximate] [+ soante] implicam a possibilidade também da existência, na estrutura do segmento, do nó VOCÁLICO. Essa relação implicacional seria decorrente da imanência dos traços maiores.

Assim, a estrutura implicacional das consoantes líquidas apresenta-se como em (7). Nesta representação, os valores [+sonoro] e [+contínuo] são atribuídos por default.
O entendimento que aqui se apresenta pretende mostrar que inicialmente é projetada uma estrutura de segmento e, à medida que a criança vai descobrindo o sistema do adulto, vai ligando – primeiro em caráter experimental e, depois, de forma definitiva – os traços periféricos com o valor fonológico do seu sistema alvo, até construir a estrutura interna de cada segmento da língua. Nesse mesmo sentido podem ser descritos os dados de crianças com desvios fonológicos. A diferença é que, no caso de desvio, a estrutura incompleta parece ficar estagnada e somente com apoio terapêutico a criança é capaz de completar a geometria que corresponde aos segmentos da língua.

O que se observa, pois, é que a geometria de traços possibilita o entendimento da existência e do funcionamento da estrutura de segmento não só no seu comportamento na fonologia das línguas, mas também no processo de aquisição da linguagem. Com base nesse modelo teórico, pode-se entender que a estrutura fonológica do segmento vai sendo construída gradualmente, até chegar à da fonologia da língua que está sendo adquirida pela criança, a partir de uma estrutura, de caráter implícita, projetada para as classes maiores de segmentos; caso de desvios, a criança constrói poucas estruturas e nelas se mantém. Com essa proposta diz-se não só que a aquisição da fonologia se dá dos segmentos não-marcados para os marcados, mas que o entendimento de uma construção gradual dos segmentos, explicitada através da geometria de traços, é capaz de explicar os fenômenos observados no processo de aquisição da linguagem.

É relevante ressaltar-se que o modelo teórico aqui utilizado tem base eminentemente fonológica e, quando se defendeu a existência de relações implícitais verticais na geometria, foram também apresentadas evidências fonéticas para embasá-la. Esse aspecto não invalida o ponto defendido, uma vez que mesmo Clements (1989, p. 5-8) e Clements & Hume (1995, p. 297-8) reconhecem que, do ponto de vista da produção, os traços designam atividades individuais da língua, dos lábios, da laringe, etc. e que essas ações físicas também se organizam em uma hierarquia de conjuntos maiores. Quer dizer que os atos articulatorios elementares (definidos pelos traços) se agrupam em ações complexas e essas ações ainda maiores, pois a produção da fala requer a coordenação desses vários componentes. Portanto, por esse caminho também pode entender-se a relação de interdependência entre os traços, bem como pode encontrar-se uma ponte entre a estrutura fonológica e a interpretação fonétic. Tem-se, assim, a pertinência tanto fonética (com base em ações articulatorias complementares) como fonológica (com base no funcionamento dos traços na fonologia da criança) da proposta da existência de relações implícitais entre os traços que fazem gerar estruturas no processo de aquisição da fonologia.
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS


