



UNICAMP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

DEH/1  
00/124  
OX.22.5

Documentos pertencentes ao  
Proc. nº 2826/93 de  
Wilmar da Rocha D'Angelis

L. HYMAN

## Phonology: theory & analysis

Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

[do cap. 3: Phonological Analysis]<sup>1</sup>

### Considerações gerais para o estabelecimento de formas subjacentes<sup>2</sup>

Como se observa nas seguintes formas,

im-possible  
in-determinate  
in-congruous<sup>3</sup>

o prefixo significando 'não' é pronunciado [ɪm] antes de labiais, [ɪn] antes de alveolares, e (pelo menos opcionalmente) [ɪŋ] antes de velares. A questão é, como deveriam ser representadas essas formas fonologicamente? Em uma abordagem estritamente fonêmica se poderia argumentar que representações fonéticas e fonológicas são idênticas, isto é, que esses prefixos deveriam ser analisados como os alomorfes /ɪm/, /ɪn/ e /ɪŋ/, respectivamente. Tais fonólogos apontariam que uma vez que palavras como *ram* [ræm], *ran* [ræn] e *rang* [ræŋ] mostram um contraste nasal em três formas, os fonemas /m/, /n/ e /ŋ/ são exigidos em inglês. Devemos lembrar que nessa perspectiva [a fonêmica norte-americana], o fonema foi definido como uma classe de sons tendo similaridade fonética. Assim, pelo princípio da "biunivocidade"<sup>4</sup> os sons [m], [n] e [ŋ] são consignados aos fonemas /m/, /n/ e /ŋ/ do prefixo negativo, exatamente como eles o são no caso de *ram*, *ran* e *rang*.

Uma segunda solução invoca a noção de neutralização da fonologia da Escola de Praga. Uma vez que nasais não contrastam antes de tais consoantes<sup>5</sup>, esse morfema pode ser representado como /ɪN-/, isto é, com um arquifonema nasal que é especificado como [+cons,+nas], mas que é deixado inespecificado para ponto de articulação. Essa solução captura um importante fato que é perdido na solução estritamente fonêmica, uma vez que admite /m/ e /n/ apenas onde esses dois fonemas contrastam, e admite /N/ onde eles não contrastam.<sup>6</sup>

A fraqueza de ambas as soluções, no entanto, é o fato de que quando esse prefixo é seguido por uma vogal, sua realização é [n]. Se começarmos com /m/, /n/ e /ŋ/ subjacentes então não haveria meio de capturar o fato de que a forma básica ou não-assimilada desse prefixo é [ɪn], como na palavra *inability*

<sup>1</sup> Tradução: Wilmar R. D'Angelis (Departamento de Linguística. Instituto de Estudos da Linguagem. UNICAMP). 1997.

<sup>2</sup> Trata-se do item 3.4 do capítulo referido.

<sup>3</sup> Exemplos em Português seriam quase os mesmos: im-possível, in-determinado, in-capaz. (NT)

<sup>4</sup> *Biunivocidade* foi o termo usado por Chomsky em sua crítica à lingüística estruturalista para denominar "a idéia de que fones e fonemas deveriam ser identificados na base de um-para-um, isto é, que um dado som sempre pertenceria a um dado fonema e um dado fonema sempre seria associado com um dado som" (Hyman 1975:68). Na definição de Crystal (1988:40), trata-se de "um princípio de certas abordagens da fonologia que afirma que qualquer seqüência de fonemas será representada por uma única seqüência de fones, e vice-versa – em outras palavras, há uma correspondência biunívoca (ou "reversível") entre fones e fonemas." (NT)

<sup>5</sup> Ou seja, não se encontram na língua exemplos de seqüência como [ɪmd...], [ɪnp...], [ɪŋt...], etc, mas sempre é previsível o ponto de articulação da nasal conhecendo-se a consoante seguinte (NT).

<sup>6</sup> Essa é também a análise de Mattoso Câmara Jr para o Português, onde as consoantes nasais /m/, /n/ e /ɲ/ contrastam apenas na posição inicial de sílaba (NT).

(inabilidade). O mesmo problema é inerente à abordagem por arquifonemas. Por outro lado, se começarmos pela representação /n/, uma regra de assimilação nasal homorgânica, escrita como a seguinte,

$$n \rightarrow [\alpha \text{ ponto de articul.}] / \text{ \_\_\_\_ } [\alpha \text{ ponto de articul.}]$$

C

estabeleceria que /n/ assimila ao ponto de articulação da consoante seguinte. Assim, subjacente /n/ é realizado como [ɪm] antes de consoantes labiais (*im-possible*) e como [ɪŋ] diante de consoantes velares (*in-congruous*). Diante de consoantes alveolares ou antes de vogais (*in-determinate* e *in-ability*) é realizado como [ɪn].

A seleção de uma forma básica da qual alomorfes ou alternâncias previsíveis podem ser derivadas encontra alguma dificuldade, no entanto, uma vez que, como foi indicado acima, parece não haver restrição a quão "abstrata" a forma básica pode ser. Por exemplo, enquanto existe uma regra produtiva de assimilação nasal homorgânica do tipo visto acima, nós nos deparamos com o problema de como lidar com palavras como *illegal* e *irregular*<sup>7</sup>, onde a assimilação do /n/ do mesmo morfema negativo é completa. Ou seja, /n/ assimila a [l] diante de /l/ e a [r] diante de /r/, e presumivelmente as seqüências [ll] e [rr] resultantes são depois simplificadas para [l] e [r] respectivamente. As representações subjacentes *in-legal* e *in-regular* são muito distantes das representações fonéticas? Enquanto os fonólogos discordam sobre o grau de abstração permitido, todos os que trabalham no arcabouço da fonologia gerativa aceitam a noção de uma "forma subjacente" de base da qual os alomorfes são derivados por regras fonológicas. Com isso em mente, nós podemos agora responder, quais são as considerações gerais na determinação de formas subjacentes?

### Previsibilidade

Dada uma alternância fonológica, tal como a alternância entre [t] e [d] nas palavras alemãs *Rad* [ra:t] 'roda' e *Räder* [rɛ:dər] 'rodas', como se pode decidir qual das duas realizações fonéticas é mais próxima da representação subjacente? Ou, em outras palavras, como alguém determina o "alofone básico"? Ainda que não exista regra infalível ou "procedimentos de descoberta", existem alguns critérios gerais que são citados muitas vezes pelos fonólogos. O primeiro critério é *previsibilidade*. Muitas vezes existe pouca razão para hesitação, desde que as várias alternâncias podem ser fonologicamente previstas (isto é, por regra) apenas partindo-se de um dos alofones – mas não seriam previstas caso se partisse do outro. O caso do desvozeamento final do Alemão é um exemplo. Se a palavra 'roda' é representada com um /d/ subjacentemente, ou seja, /ra:d/, então uma regra de desvozeamento final mudaria /d/ para [t] em [ra:t], mas não o mudaria na forma plural [rɛ:dər]. A regra que converte /b, d, g, v, z/ em [p, t, k, f, s] pode ser escrita como segue:

$$[-\text{soante}] \rightarrow [-\text{voz}] / \text{ \_\_\_\_ } \$$$

Obstruintes vozeadas são desvozeadas na posição final de sílaba. Se, por outro lado, 'roda' fosse representado um /t/ subjacente, ou seja, [ra:t], então seria necessária uma regra que converteria /p,t,k,f,s/ em [b,d,g,v,z] em algum ambiente, tal que /ra:t/ + /"ər/ (onde " representa o processo de harmonização que anterioriza [a:] para [ɛ:] ) é realizado como [rɛ:dər] e não como \*[rɛ:tər]. No entanto, note-se que o plural de *Rat* [ra:t] 'conselho' é *Räte* [rɛ:tə]. Uma vez que tanto 'roda' como 'conselho' seriam presumivelmente reconhecidos como /ra:t/ nessa análise, não haveria maneira de prever quais casos de /t/ final tornam-se [d] e quais permanecem [t]. Dado que nós podemos prever as alternâncias em uma

<sup>7</sup> A mesma questão se coloca, certamente, em Português: *illegal*, *irregular* (NT).

direção apenas, nós assumimos que 'roda' deveria ser representado fonologicamente como /ra:d/ e que existe uma regra de desvozeamento final.

Naturalmente, seria possível manter tanto 'roda' como 'conselho' como /ra:t/ se nós usarmos alguma marca diacrítica arbitrária, digamos [+D], para identificar aqueles morfemas cujo /t/ final torna-se [d] por regra. Usando tais diacríticos, afirma-se que essa não é uma alternância puramente fonológica, mas antes, parcialmente morfológica, uma vez que os morfemas devem ser identificados. Os fonólogos tem geralmente argumentado que diacríticos, enquanto necessários para capturar irregularidades nas línguas, representam complexidades e deveriam ser usados apenas quando soluções estritamente fonológicas (ou seja, aquelas usando apenas traços distintivos) não podem ser motivadas. Uma vez que a regra do alemão pode ser escrita em termos estritamente fonológicos, o uso de diacríticos é descartado.

Um segundo exemplo do critério de previsibilidade vem do Maori (Hale, 1971, referido por Kiparsky 1971). Em Maori existe uma alternância entre certas consoantes e Ø (ou seja, zero), como vemos nos seguintes exemplos:

| VERBO | PASSIVA  | GERÚNDIO  | GLOSA     |
|-------|----------|-----------|-----------|
| hopu  | hopukia  | hopukaŋa  | "apanhar" |
| aru   | arumia   | arumaŋa   | "seguir"  |
| tohu  | tohuŋa   | tohuŋaŋa  | "apontar" |
| maatu | maaturia | maaturaŋa | "saber"   |

Como se vê na coluna mais à esquerda, a forma ativa desses verbos termina em uma vogal, no caso em [u]. Nas formas da passiva e do gerúndio, no entanto, consoantes diferentes aparecem na superfície, nesse caso [k, m, ŋ, r]. Existem duas soluções possíveis. Na primeira, pode-se selecionar formas subjacentes que terminam em consoantes. Nesse caso, nós deveríamos admitir as formas subjacentes /hopuk/, /arum/, /tohuŋ/ e /maatur/, e uma regra que apaga consoantes finais:

$$C \rightarrow \emptyset / \_\_\# \#$$

A segunda solução admitir as formas subjacentes /hopu/, /aru/, /tohu/ e /maatu/, e uma regra de inserção de consoante. No entanto, nesse caso existe o problema de prever a exata identidade da consoante que irá aparecer. Não existe fundamento, nessa solução, para que /hopu/ tomasse um [k] mas /aru/ tomasse um [m]. Em outras palavras, nós somos outra vez forçados a marcar tais formas com diacríticos, por exemplo [+K], [+M], etc. Desde que Ø pode ser previsto dos finais subjacentes [k, m, ŋ, r], mas uma vez que [k, m, ŋ, r] não podem ser previstos de Ø, a primeira solução é preferida. Note-se também que existem alguns casos de formas verbais terminadas em [u] que não tomam *qualquer* consoante, por exemplo, [patu] 'bater', passiva [patua], gerúndio [patuŋa] (as formas esperadas, passiva [patuia] e gerúndio [patuaŋa], são simplificados por regra). Esse verbo será, portanto, representado como /patu/.

## Economia

Na análise fonêmica, uma solução é julgada ser mais econômica que outra se ela admite menos fonemas. Enquanto essa noção não tem sido explicitamente incorporada na fonologia gerativa, ela é algumas vezes invocada em termos de "simplicidade" geral pelos fonólogos gerativistas. Um exemplo é, no Inglês, *ng*. Uma solução interpretando uma palavra como *sing* como /sɪŋ/ é forçada a admitir um fonema adicional. Uma solução que represente tal palavra como /sɪŋɡ/, uma vez que evita um fonema /ŋ/, é mais econômica. No entanto, economia no número de fonemas ou segmentos subjacentes, frequentemente implica uma maior complexidade nas regras fonológicas. (...) se nós admitimos /sɪŋɡ/ nós precisamos aplicar uma regra de assimilação nasal homorgânica (que, já sabemos, caracteriza o Inglês – compare com /ɪn-/), que produza a forma intermediária [sɪŋɡ]. Nesse ponto nós precisamos introduzir uma regra *não* previamente necessária, nomeadamente, uma regra que apague o [g] de *sing*, dando assim a forma fonética [sɪŋ]. Note-se que nenhuma das duas soluções pode ser questionada pelo critério de previsibilidade. Se nós admitimos um /ŋ/ subjacente, então um [g] terá que ser inserido na palavra *longer* [lɒŋɡər] (compare a *long* [lɒŋ]), mas não na palavra *singer* [sɪŋər]. Se nós admitimos apenas /ŋɡ/, então o /g/ terá que ser apagado em *singer*, mas não em *longer*. Desse modo, ambas soluções requerem informação não fonológica, nomeadamente, informação de fronteira. Como proposto por Chomsky & Halle (1968:85n), as formas subjacentes de *longer* e *singer* são reconhecidas com diferentes fronteiras gramaticais internas:

/sɪŋɡ#ər/ e /lɒŋɡ+ər/.

A pós-nasal /g/ é apagada antes de uma fronteira de palavra (#), como em *sing* e *singer*, mas não quando existe apenas uma fronteira de morfema (+), como em *longer*, ou nenhuma fronteira, como em *finger* [fɪŋɡər].

## Padrão Simétrico (harmônico)<sup>8</sup>

Esse critério foi citado por certos fonemicistas<sup>9</sup> americanos (por exemplo, Swadesh 1934:36), que vêem o fonema como um ponto (psicológico) em um *padrão* (compare com Sapir 1925). Nessa visão, uma solução pode ser questionada com base em como ela conforma o padrão geral do sistema fonológico. A solução /ŋɡ/ é um bom exemplo. Se um fonema separado /ŋ/ fosse admitido, nós teríamos que perguntar porque, diferente de /m/ e /n/, ele não pode aparecer no início de uma palavra.<sup>10</sup> Se, por outro lado, assume-se /ŋɡ/, o fato de [ŋ] não aparecer no início de palavras pode ser explicado por referência a um padrão global mais geral; nomeadamente, exatamente como as seqüências /mb/ e /nd/ não ocorrem inicialmente, /ŋɡ/ também não ocorre (cujo reflexo fonético é algumas vezes [ŋ]).

O uso do padrão simétrico (ou harmônico) como um critério tem levado muitos fonólogos a buscar segmentos para preencher "buracos" no padrão. Por exemplo, as seguintes consoantes representam o sistema fonético consonantal em Fe<sup>2</sup>fe<sup>2</sup>-Bamileke (ignorando consoantes aspiradas):

<sup>8</sup> Pattern congruity.

<sup>9</sup> *Phonemicists* não pode, aqui, ser traduzido por "fonólogos", porque quer caracterizar os fonólogos da corrente "fonêmica" norte-americana (NT).

<sup>10</sup> O mesmo vale para o Português, onde encontramos [ŋ] em palavras como [ˈsɛŋgɐ], em paralelo a [ˈsɛmpɐ] e [ˈsɛntɐ], mas não encontramos palavras iniciadas pela nasal velar (NT).

|               |   |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|---|
| (no original) | p | t | c | k | ʔ |
|               | b | d | j | g |   |
|               | f | s | ʃ |   | h |
|               | v | z | ʒ | ɣ |   |
|               | m | n | ɲ | ŋ |   |
|               |   | l |   |   |   |
|               | w |   | y |   |   |

|       |   |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|---|
| (IPA) | p | t | c | k | ʔ |
|       | b | d | ɟ | g |   |
|       | f | s | ʃ |   | h |
|       | v | z | ʒ | ɣ |   |
|       | m | n | ɲ | ŋ |   |
|       |   | l |   |   |   |
|       | w |   | j |   |   |

As colunas representam pontos de articulação e as linhas, modos de articulação (respectivamente, oclusivas surdas, oclusivas sonoras, fricativas surdas, fricativas sonoras, consoantes nasais, líquidas e aproximantes). Um número de buracos no padrão são observados no diagrama acima. Em acréscimo, algumas consoantes mantêm-se por si mesmas (por exemplo [l]). Assim, tipicamente, as consoantes que são isoladas são frequentemente movidas para posições vacantes no padrão mais geral. Por exemplo, Fe<sup>ʔ</sup>fe<sup>ʔ</sup> não possui a fricativa velar surda [x]. Mas tem, no entanto, uma fricativa glotal [h], que nós podemos convenientemente mover para a posição velar para completar a série. Outros rearranjos podem ser efetuados para produzir a seguinte carta fonética :

|               |   |   |   |   |
|---------------|---|---|---|---|
| (no original) | p | t | c | k |
|               | b | d | j | g |
|               | f | s | ʃ | h |
|               | v | z | ʒ | ɣ |
|               | m | n | ɲ | ŋ |
|               | w | l | j | ʔ |

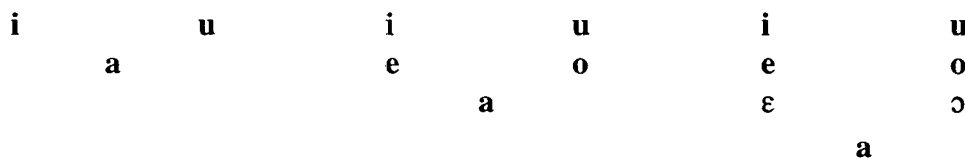
|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| (IPA) | p | t | c | k |
|       | b | d | ɟ | g |
|       | f | s | ʃ | h |
|       | v | z | ʒ | ɣ |
|       | m | n | ɲ | ŋ |
|       | w | l | j | ʔ |

Outros movimentos são os seguintes: uma vez que os aproximantes [w] e [y] são produzidos em pontos de articulação diferentes de [l], as duas séries podem ser dissolvidas; um vez que não existe aproximante posterior, a oclusiva glotal foi movida para aquela posição. Note-se que a linha inferior contém segmentos que Chomsky & Halle (1968) consideram como [+soante], apesar de que o argumento para tratar a oclusiva glotal como soante é fraco. Ainda que o sistema consonantal possa ser montado para parecer simétrico, isso tem sido feito ao custo de chamar alguns segmentos fonéticos de algo que eles não são : por exemplo, [ʔ] não é soante e [h] não é velar. Enquanto que para Sapir, que via estruturas fonêmicas como pontos em um padrão, a arranjos de sons tais como o visto acima foi concedido estatuto teórico, para outros fonólogos tais padrões meramente sumarizam os segmentos fonéticos de uma língua. Assim, como reportado em Hyman (1972b), os fonemas (sistemáticos) subjacentes de Fe<sup>ʔ</sup>fe<sup>ʔ</sup> são os seguintes :

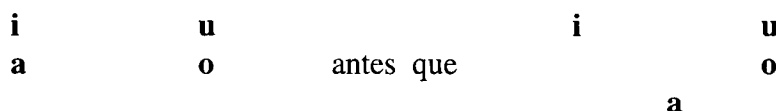
|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     | t | c | k | ʔ |
| b   | d | j | g |   |
| f   | s |   |   |   |
| v   | z |   |   |   |
| m   | n |   | ŋ |   |
| (w) |   |   |   |   |

(O /w/ tem status questionável). Assim, fonemicamente, existe um número de buracos no padrão.

Essa manipulação é mais frequentemente observada, talvez, no modo como os fonólogos apresentam os sistemas vocálicos. Em sistemas vocálicos com as três vogais /i,u,a/, com as cinco vogais /i,e,u,o,a/ ou com sete vogais /i,e,ε,u,o,ɔ,a/, /a/ é muitas vezes apresentado como uma vogal *central* baixa, dando desse modo a impressão de simetria:



Em sistemas vocálicos com quatro vogais /i,u,o,a/, a carta é usualmente apresentada como



mesmo que /a/ seja mais baixo em altura vocálica do que /o/ e não seja necessariamente uma vogal anterior. Nesse caso, no entanto, a carta vocálica simétrica captura o fato que em tais línguas existem fonologicamente apenas dois modos de contraste de altura vocálica e dois modos de contraste anterior/posterior. Mas para ser consistente, sistemas de três vogais deveriam ser escritos como em **a** ou **b** :



Tais diagramas representam as duas possibilidades para o padrão fonológico de /i/, /u/, /a/ : em **a**, /u/ e /a/ têm padrão semelhante, opostos a /i/, uma vez que ambos são [+recuado]; em **b**, /i/ e /a/ têm padrão semelhante, uma vez que ambos são [-arredondado]. Na primeira língua, nós deveríamos esperar que /u/ e /a/ funcionassem juntos em regras fonológicas, enquanto na segunda língua nós esperaríamos que /i/ e /a/ funcionassem juntos.

Uma das mais freqüentes referências ao padrão harmônico na análise fonêmica diz respeito à questão de, se alguma coisa deveria ser analisada como um fonema ou dois. Por exemplo, numa língua com um contraste de aspiração, tal como o Thai, pode-se perguntar se o contraste deveria ser representado como /p/ vs. /p<sup>h</sup>/ ou como /p/ vs. /ph/. No caso de palatalização, pode-se desejar saber se estabelece uma série de consoantes palatalizadas (por exemplo, /pʲ/) ou uma sequência de dois fonemas, com uma consoante seguida por /y/ (por exemplo, /py/). Tais questões não podem ser respondidas, freqüentemente, apenas pela fonética, mas somente referindo-se ao padrão global da língua – em particular, a forma canônica geral das sílabas. In Igbo, por exemplo, as sílabas geralmente consistem de uma única consoante seguida de uma única vogal (ou seja, CV). A principal exceção a esse padrão é a presença de velares labializadas, que poderiam possivelmente ser analisadas como /kw/, /gw/ e /ɲw/. No entanto, se elas fossem analisadas como /k<sup>w</sup>/, /g<sup>w</sup>/ e /ɲ<sup>w</sup>/, ou seja, como consoantes simples com uma articulação secundária, elas não violariam a estrutura silábica da língua. Se, por outro lado, nós aceitássemos a análise de sequência de dois fonemas, então o sistema se romperia, e teríamos que explicar porque /w/ ocorre apenas depois de /k/, /g/ e /ɲ/. Na solução um-fonema nós simplesmente dizemos que a língua tem velares labializadas, e uma vez que velares labializadas são muito mais freqüentes e esperada nas línguas do que labiais labializadas ou dentais labializadas, nenhuma outra proposição é exigida.

Uma outra consideração para decidir se deriva-se um dado fone ou fones de um ou dois fonemas é se os componentes individuais são encontrados isolados na mesma língua. Por exemplo, nós não deveríamos analisar as oclusivas aspiradas como /ph/, /th/ e /kh/ em uma língua na qual /h/ não aparece

sozinho. De modo semelhante, as representações fonológicas /py/ e /pw/ seriam evitadas em línguas que não exibem /y/ e /w/ funcionando como consoantes independentes. Essa consideração é uma extensão do que é conhecido na fonologia européia como o *teste de comutação* (Fischer-Jørgensen 1956; Martinet 1960:73). De um par mínimo tal como *lamp* e *ramp* em Inglês, nós concluímos que existe um contraste distintivo entre os fonemas /l/ e /r/. Agora, de um par mínimo como *ramp* e *cramp*, nós concluímos que existe um contraste distintivo entre Ø e /k/, e que *cramp* deve, por isso, ser analisado como tendo um encontro consonantal inicial, antes que uma consoante inicial única. Finalmente, o par mínimo *ramp* e *amp* mostra que *ramp* deve ser analisado como tendo quatro unidades fonológicas, uma vez que /r/ contrasta com Ø (compare *camp* e *amp*). Martinet (1960:74) aplica esse teste ao som *ch* do Inglês. A questão é se esse som deveria ser analisado como /c/ ou /tʃ/ <sup>11</sup>, ou seja, como um fonema ou dois. Ele aponta que o Inglês tem, não apenas a palavra *chip* [tʃɪp] <sup>12</sup>, mas também a palavra *ship* [ʃɪp]. Dessa oposição de c : ʃ (onde c = tʃ foneticamente), nós concluímos que o [t] de [tʃɪp] contrasta com Ø. Da oposição entre *chip* e *tip* [tɪp], nós concluímos que o [ʃ] de [tʃɪp] contrasta com Ø. Dessa forma, *chip* deveria ser analisado, por esse critério, como /tʃɪp/. Por outro lado, uma vez que o Espanhol tem essa fricativa alveo-palatal (por exemplo, *mucho* = 'muito') mas não tem a correspondente fricativa [ʃ], *mucho* deve ser analisado como /mucho/.

Enquanto o teste de comutação produz esses resultados, Martinet corretamente rejeita a análise em dois fonemas para o /tʃ/ do Inglês. Ele apela outra vez para a noção de padrão harmônico, apontando que esse som [tʃ] deve ser analisado exatamente como o correspondente vozeado j [dʒ] em Inglês. Porém, enquanto existe uma palavra *gyp* [dʒɪp] e uma palavra *dip* [dɪp], não existe a palavra \*[ɟɪp] na língua. Em outras palavras, [ɟ] deve sempre ser precedido por [d] quando ocorre no começo de uma palavra. Uma vez que é esse o caso, [dʒ] deve ser analisado como uma unidade fonológica, ou seja, como /j/. E uma vez que Martinet deseja analisar o som *ch* da mesma forma, ele defende que o primeiro argumento, da comutação, deveria render-se em favor do padrão, e então nós deveríamos admitir subjacente /c/.

Isso, naturalmente, aponta para a arbitrariedade desse critério, já que é possível que cada uma de duas análises conflitantes rompa o padrão de maneiras diferentes. Pode-se perguntar, por exemplo, por que /j/ não deveria ser reanalisado como /dʒ/, por analogia com /tʃ/, e não vice-versa. Note-se, finalmente, que padrões mudam no tempo. A língua Grebo (Innes 1966) geralmente exibe um padrão CVCV, mas tem começado a fazer síncope de vogais em fala rápida (por exemplo, /fodo/ 'esvaziamento', torna-se [flo] em fala rápida), de tal modo que existem agora sílabas do tipo CLV. Com o tempo nós podemos esperar que as formas CLV tenham precedência e eventualmente desalojem as formas CVCV. De fato, existem algumas formas, na maioria emprestadas, que apenas existem na forma CLV, por exemplo, [fli] 'pulga' (do inglês: 'flea'). Assim, sempre que um argumento é construído pela conformação a um padrão, por exemplo, CVCV, nós precisamos estar certos de que a língua não está em via de estabelecer outro padrão. Pode ser que o velho padrão não seja mais critério para padronização.

<sup>11</sup> t + ʃ

<sup>12</sup> Por comodidade, emprego o símbolo do IPA.

## Plausibilidade

Um quarto critério que é freqüentemente invocado é *plausibilidade*. Dadas duas soluções possíveis, qual delas, em algum sentido, é a mais plausível (ou mais "natural" ...)? Considere-se, por exemplo, uma língua que tem as seguintes seqüências fonéticas (Nupe é bem próxima, apesar de que também tem [ʃa]<sup>13</sup>):

|    |    |
|----|----|
| ʃi | su |
| ʃe | so |
| sa |    |

A fricativa alveo-palatal [ʃ] é encontrada antes de [i] e [e] e a fricativa alveolar [s] antes de [u], [o] e [a]. Assim, nós temos um caso clássico de distribuição complementar. Existem duas soluções possíveis. Na primeira, nós podemos considerar subjacentes /si, se, su, so, sa/ e estabelecer uma regra tal como

$$s \rightarrow \text{ʃ} \quad / \quad \begin{array}{c} \text{r i} \\ | \\ \text{L e} \end{array}$$

que converte /si/ e /se/ em [ʃi] e [ʃe], respectivamente. Ou nós podemos considerar subjacentes /ʃi, ʃe, ʃu, ʃo, ʃa/ e estabelecer uma regra como

$$\text{ʃ} \rightarrow s \quad / \quad \begin{array}{c} \text{r u} \\ | \\ \text{L a} \end{array}$$

que converte /ʃu/ e /ʃo/ em [su] e [so], respectivamente. A primeira solução é plausível, enquanto a segunda solução é implausível. Considera-se que apenas /s/ é plausível, porque a regra que deriva [ʃ] antes de /i/ e /e/ é uma regra de assimilação natural. Ou seja, quando /si/ torna-se [ʃi], o /s/ alveolar assimila à anterioridade (ou palatalidade) de /i/. Similarmente, quando /se/ torna-se [ʃe] o mesmo processo assimilatório é observado. Por outro lado, se partimos de um subjacente /ʃ /, a regra necessária para derivar [s] antes de /u/, /o/ e /a/ não é uma regra de assimilação natural. Enquanto o processo de uma consoante palatal tornar-se não-palatal antes de uma vogal não-palatal pareceria ser um processo assimilatório natural, a questão é porque /ʃ / deveria tornar-se mais frontal (isto é, para [s]) antes que mais recuado (digamos, para [x]) antes das referidas vogais recuadas. Assim, essa regra parece ser imotivada de um ponto de vista fonético.

A plausibilidade da regra usualmente refere-se à *naturalidade fonética*. Certas regras fonológicas são encontradas freqüentemente nas línguas, e a razão para essa freqüência é o fato de que os segmentos tendem a assimilar a segmentos vizinhos, e eles o fazem de maneiras razoavelmente previsíveis (ver Schachter 1969; Schane 1972). A noção que é usualmente empregada para explicar esse fenômeno é *facilidade de articulação*. É dito ser mais fácil pronunciar [ʃi] do que [si], uma vez que no primeiro caso os dois segmentos concordam em palatalidade.

Isso significa que regras fonológicas plausíveis são usualmente uni-direcionais. Assim, pode-se usar esse critério na análise fonológica e buscar estabelecer um inventário de segmentos subjacentes dos quais os segmentos superficiais podem ser derivados por regras plausíveis. Esse critério, como os outros, é sujeito a outras considerações. Em particular, algumas línguas têm regras "malucas" ou implausíveis (Bach & Harms 1972). Como é discutido em 5.2.3 [outro capítulo da mesma obra], a regra foneticamente mais natural não é necessariamente a regra mais simples. No entanto, como princípio geral, plausibilidade ou naturalidade das regras é um importante critério na condução da análise fonológica.

<sup>13</sup> Por comodidade, emprego o símbolo do IPA.

L. HYMAN

## **Phonology: theory & analysis**

Nova York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

[excertos do cap. 3: Phonological Analysis]<sup>1</sup>

### **Diferentes visões do fonema**

Uma vez que os fonólogos discordam nas suas premissas básicas sobre a natureza da fonologia, nós percebemos que a análise específica dos dados fonéticos de uma língua depende em muito da **teoria** fonológica subjacente ao trabalho analítico, um fato que se deve ter sempre em mente. Todos os fonólogos concordam que é necessário reconhecer tanto unidades fonéticas (fones) como unidades fonológicas (fonemas). Mas existem muitas diferenças atrás dessa concordância básica.

Nas seções seguintes nós devemos apresentar três visões de fonema. Em **3.1** devemos ver que alguns lingüistas (particularmente nos Estados Unidos nos anos 40 e 50) tentaram relacionar sons a fonemas com base nas suas propriedades distribucionais. Em **3.2** nós veremos que outros lingüistas (particularmente aqueles da Escola de Praga, na Europa dos anos 30) relacionaram sons a fonemas com base no seu funcionamento dentro de um sistema de oposições. Finalmente, em **3.3** será visto que um terceiro grupo de lingüistas viu o fonema como uma unidade de som psicológica. Cada uma dessas abordagens têm fornecido descobertas sobre a natureza da fonologia, e a discussão fornecerá uma perspectiva histórica.

#### **3.1. O fonema como uma realidade fonética**

A primeira visão afirma que o fonema representa uma realidade fonética física. Ou seja, sons que pertencem ao mesmo fonema partilham importantes propriedades fonéticas.

##### **3.1.1. Pares mínimos**

A principal tarefa, então, para um fonólogo que adota essa visão de fonema é determinar quais sons pertencem à mesma classe. Para fazer isso, é necessário examinar a **distribuição** dos sons em questão. Se dois sons que são foneticamente similares ocorrem no mesmo ambiente fonético, e se a substituição de um som pelo outro resulta em uma diferença de significado, então esses sons são relacionados a fonemas **diferentes**.

Pode-se demonstrar facilmente que dois sons pertencem a diferentes fonemas se nós encontramos duas palavras que diferem apenas em que uma palavra tem um desses dois sons em uma dada posição (por exemplo, no começo da palavra), enquanto a outra palavra tem o outro som na mesma posição. Duas palavras assim, que diferem apenas por um som, são ditas constituir um **par mínimo**.

Nós devemos concluir que sempre que possamos estabelecer um par mínimo, os dois sons diferentes são manifestações fonéticas de dois fonemas diferentes.

##### **3.1.2. Distribuição complementar**

---

<sup>1</sup> Tradução: Wilmar R. D'Angelis (Departamento de Lingüística. Instituto de Estudos da Linguagem. UNICAMP). 1997.

A existência de pares mínimos facilita o trabalho do lingüista que busca estabelecer o contraste fonêmico desta forma. Como Hockett (1955:212) afirma: "*pares mínimos são o deleite do analista, e ele os procura onde quer que exista uma esperança de encontrá-los*". Isso significa que nem sempre é possível encontrar pares mínimos, e isso pode ser devido a uma variedade de fatores. Pode ser simplesmente um acidente que uma língua não tenha em seu vocabulário um par mínimo que distinga dois sons que teoricamente deveriam de fato ser encontrados na mesma posição. Em tais casos, é necessário fiar-se em "pares proximamente mínimos".<sup>2</sup>

No entanto, algumas vezes existe uma razão estrutural para que dois sons não possam ocorrer no mesmo ambiente. (... exemplo aspiradas inglês...) Quando dois sons são encontrados em diferentes ambientes, isso é denominado **distribuição complementar**; os dois sons são encontrados em ambientes mutuamente exclusivos.

Esses ambientes podem ser estabelecidos em termos de sílaba, morfema ou estrutura da palavra, ou em termos de segmentos adjacentes.

### 3.1.3. Similaridade fonética

[A noção de **similaridade fonética** é usada quando se deseja assinalar dois sons **em distribuição complementar** como pertencentes a fonemas diferentes]

Como apontou Hockett (1942:103): "*se a e b são membros de um fonema, eles partilham um ou mais traços*".

A questão toda da similaridade fonética é complexa. Em particular, não é muito claro se esse critério para relacionar sons ao mesmo fonema significa que esses sons devem partilhar uma propriedade fonética não partilhada por outros sons ou simplesmente que eles devem partilhar uma propriedade fonética. (segue-se exemplo)

### 3.1.4. Variação livre

É possível que dois sons possam aparecer no mesmo contexto sem causar uma mudança de significado. Nesse caso eles são usualmente analisados como **variantes livres** ou variantes opcionais (Trubetzkoy 1939:46).

Recentemente essa noção de variação livre tem sido atacada pelos sociolingüistas (por exemplo, Labov 1971:432-437). Labov aponta que variantes livre muitas vezes tem significância sociológica, e que essas variantes deveriam ser avaliadas quantitativamente. Ou seja, deveriam ser fornecidas regras que justificassem a relativa freqüência de "variantes livres".

### 3.1.5. Procedimentos de descoberta

Um número de lingüistas norte-americanos dos anos 40 e 50, que assumiam a visão que o fonema deveria ser definido como uma classe de sons, tentou fornecer uma metodologia ou conjunto de procedimentos de descoberta para estabelecer fonemas. (...)

Hockett (1942:100) define o fonema como "*uma classe de fones determinada por seis critérios*". Esses critérios (que serão tratados em 3.4)<sup>3</sup>, incluem similaridade, não-intersecção (ou seja, nenhuma sobreposição fonêmica), distribuição contrastiva e complementar, completude, padrão harmônico ou simétrico e economia. Nos escritos de tais lingüistas, como criticou Chomsky (1957, 1964), a ênfase é

<sup>2</sup> Pares análogos.

<sup>3</sup> Ver: **Considerações gerais para o estabelecimento de formas subjacentes.**

colocada no modo como uma língua deveria ser analisada, antes que no modo como a língua é. Enquanto a maioria dos teóricos tem se preocupado com a questão de se o fonema representa uma realidade fonética, uma realidade fonológica ou uma realidade psicológica (...), é possível evitar a questão do que o fonema é e perguntar-se apenas se um dado som pertence a um ou a outro fonema. Consistente com essa abordagem é o argumento de Twadell (1935) de que o fonema deveria ser considerado como uma unidade ficcional conveniente cuja realidade ainda está para ser provada.

### 3.2. O fonema como uma realidade fonológica

A definição de fonema em termos puramente fonológicos é característica da Escola de Praga. Trubetzkoy (1939:36) define o fonema como *"a soma das propriedades fonologicamente relevantes de um som"*. Para ele, fonemas são definidos em termos de **oposições** em um sistema fonológico. A importante noção na fonologia da Escola de Praga é a de "função": *"O fonema pode ser definido satisfatoriamente não com base na sua natureza psicológica, nem com base nas suas relações com as variantes fonéticas, mas puramente e somente com base na sua função no sistema de uma língua"* (Trubetzkoy 1939:41). Assim, o fonema é a unidade mínima que pode **funcionar** para distinguir significados. Ele não é um som ou um grupo de sons, mas antes uma **abstração**, uma construção teórica no nível fonológico.

#### 3.2.1. Sobreposição fonêmica (overllaping)

Uma questão que revela uma fundamental diferença entre definir um fonema como uma classe de sons e defini-lo por sua função dentro de um sistema fonológico de oposições é a questão de se um fone pode ser relacionado algumas vezes a um fonema e a outras vezes a outro fonema. Tal possibilidade, chamada **sobreposição** (*overllaping*) **fonêmica** é levantada por Bloch (1941) e discutida por vários fonólogos europeus (por exemplo, Martinet 1947; Fischer-Jørgensen 1956:591). (...no exemplo de Jakobson, Fant e Halle do dinamarquês, conclui-se que *"um fone está relacionado a um ou dois fonemas, dependendo do contexto"*)

Tais exemplos de sobreposição colocam um problema aos que aderem ao critério da similaridade fonética na análise fonêmica. O que isso significa é que não é possível prever a qual fonema um dado fone estará relacionado com base apenas no seu caráter fonético (...) A idéia que fones e fonemas deveriam ser identificados na base de um-para-um, ou seja, que um dado som sempre pertencerá a um dado fonema e um dado fonema sempre será associado a um dado som é denominada **biunivocidade** por Chomsky (segue a definição dele, de 1964).

#### 3.2.2. Neutralização

Bloch (1941:66-7) distingue entre *sobreposição parcial* e *sobreposição completa*<sup>4</sup>: *"A intersecção ou sobreposição de fonemas será chamada parcial se um dado som x ocorrendo sob um certo conjunto de condições fonéticas for atribuído a um fonema A, enquanto o mesmo x, sob um diferente conjunto de condições for atribuído ao fonema B; será chamada de completa se sucessivas ocorrências de x sob as mesmas condições forem atribuídas algumas vezes a A, outras vezes a B"*. (...)

Um caso de sobreposição completa apontado por Bloch envolve o /t/ e o /d/ do Inglês. Intervocalicamente, /t/ e /d/ são ambos pronunciados como um *tap* alveolar [ɾ]. Assim, para muitos

<sup>4</sup> Partial overlapping and complete overlapping.

falantes do inglês americano, as palavras *betting* e *bedding*<sup>5</sup> são pronunciadas identicamente, isto é, como [berɪŋ]. Pode-se, no entanto, tentar atribuir diferentes representações fonêmicas às duas palavras com base no fato de que *betting* contém a palavra *bet* (apostar) e *bedding* contém a palavra *bed* (cama). Assumindo que a nasal velar deveria ser fonemizada como /ŋ/ (...), as duas representações fonêmicas seriam então /betɪŋ/ e /bedɪŋ/. Nesse caso, no entanto, seria necessário estabelecer que tanto /t/ como /d/ tem o alofone [r] no *mesmo* ambiente, nomeadamente na posição intervocálica. Em termos da fonologia da escola de Praga (...) isso significa que a oposição é *neutralizada* nessa posição.

Enquanto /t/ e /d/ contrastam inicialmente, como nas palavras *tin* e *din*<sup>6</sup>, e enquanto eles contrastam em posição final, como nas palavras *bet* e *bed*, eles não contrastam intervocalicamente (com a adicional restrição de que a vogal precedente seja acentuada).<sup>7</sup> (...) Trubetzkoy (1939:78) diferencia *posições de neutralização*, onde a neutralização tem lugar, e *posições de relevância*, onde a oposição é realizada foneticamente. Desse modo, no exemplo acima, a posição intervocálica é a posição de neutralização, enquanto as posições inicial e final são as posições de relevância.

Note-se que se formas fonêmicas tais como /betɪŋ/ forem permitidas para o Inglês, então a análise fonológica será possível apenas se os fonólogos forem além dos dados fonéticos. No caso, se deve saber se existe uma palavra *bet* que tem existência independente, e se essa palavra existe como um morfema em uma palavra tal como *betting*. Essa consideração claramente vai além da análise distribucional inerente na descoberta de distribuição complementar. Nesse caso, nós não apenas precisamos saber se as duas formas são a mesma (um fonema) ou diferentes (dois fonemas), mas também devemos estabelecer exatamente qual morfema (por exemplo, *bet* ou *bed*) está presente. Em outras palavras, nós devemos introduzir informação *gramatical* na análise fonológica. (...)

Para tratar do problema da neutralização, os fonólogos da escola de Praga introduziram o *arquifonema*. Considere uma língua tal como Feʔfeʔ-Bamileke, que tem as seguintes seqüências:

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
|    | ku | ci | cu |
| ke | ko | ce | co |
| ka |    | ca |    |

Uma vez que tanto [k] como [c] são encontrados antes de /e/, /a/, /o/ e /u/, concluímos que eles pertencem a fonemas separados, ou seja, /k/ e /c/. No entanto, existe um problema em relação à vogal /i/, já que apenas /c/ é encontrado antes dela. Existem seqüências de [ci] nessa língua, mas \*[ki] não é encontrado. Se nós analisarmos [ci] como /ci/ fonemicamente, os pragueanos diriam que esse /c/ não é o mesmo /c/ encontrado em outras posições. O fonema /c/ é definido em parte pelo fato de que se coloca em oposição a /k/. Antes de /i/, no entanto, essa parte da definição é destruída, uma vez que a diferença entre [k] e [c] não pode ser aí usada para construir uma diferença de significado.

Em lugar de chamar [c] antes de /i/ de um outro exemplo de /c/, uma unidade fonológica separada é estabelecida, que não é nem /c/ nem /k/, mas que consiste de todas as propriedades *partilhadas* por /c/ e /k/. Essa unidade, denominada arquifonema, é por convenção escrita com uma letra maiúscula, aqui /K/. /K/ representa uma descontinua surda, que seria especificada em termos de traços distintivos como [+alta] (isto é, ou palatal ou velar), mas que não seria especificada com respeito ao recuo. Em outras palavras,

<sup>5</sup> "Aposta" e "roupa de cama", respectivamente.

<sup>6</sup> *Tin* = estanho (sub.), *enlatar* (v.). *Din* = barulho, ruído, estrondo.

<sup>7</sup> Esse é o caso da oposição denominada *neutralizável*. "Por outro lado, o contraste entre /p/ e /b/ é, pelo menos com respeito às posições inicial, medial e final, uma oposição **constante**" (Hyman 1975:70).

suas especificações seriam como vistas abaixo, com [0 recuado] indicando que esse traço é irrelevante (deixado vago), uma vez que é neutralizado:

|            |
|------------|
| + cons     |
| - silab    |
| - soan     |
| + alto     |
| 0 rec      |
| - ant      |
| - cor      |
| - voz      |
| - cont     |
| - nas      |
| 0 estrid   |
| 0 dist.ret |

Em acréscimo a [0 recuado], os traços Estridente e Distensão Retardada não são especificados, uma vez que o arquifonema não especifica se a descontínua é uma oclusiva ou uma africana.

E uma vez que [c] antes de /i/ representa a neutralização da oposição entre /k/ e /c/, seria incorreto nesse modelo fonemizar [ci] como /ci/. (...) <sup>8</sup>

### 3.3. O fonema como uma realidade psicológica

A posição mentalista original, como exposta por Badouin de Courtenay, definiu o fonema como "uma realidade mental, como a intenção do falante ou a impressão do ouvinte, ou ambos" (Twadell 1935:56). Uma vez que cada vez que um falante pronuncia o som [p] este nunca é acusticamente o mesmo que o último [p], o falante deve ter internalizada uma imagem ou quadro idealizado do som, um alvo a que ele tenta se aproximar. Badouin de Courtenay fala de fonema como "um som imaginado ou tencionado, oposto ao som emitido como um fenômeno psicofonético a um fato fisiofonético" (Jakobson & Halle 1956:11). Assim, de acordo com o argumento, em Nupe (onde /si/ é realizado como [ʃi]), quando o falante pronuncia [ʃi] 'comprar', sua real intenção ou imagem abstrata é /si/. Similarmente, quando um falante do inglês americano diz [aɪ mɪʃə] "Eu perdi / esqueci você", sua real intenção é [aɪ mɪs yu], e assim por diante.

Essa visão do fonema como uma unidade psicológica foi sujeita ao ataque por fonólogos que assumiam as visões de fonema discutidas em 3.1 e 3.2. A seguinte colocação de Twadell (1935:57) é talvez representativa da reação americana contra as definições mentalistas do fonema: *"Tal definição é inválida porque (1) nós não temos direito de conjecturar sobre as operações lingüísticas de uma "mente" inacessível, e (2) nós podemos estar certos de não haver vantagens em tais conjecturas. Os processos*

<sup>8</sup> Segue-se o exemplo, a partir de Trubetzkoy, da relação entre /t/ e /d/ no alemão.

lingüísticos da "mente" como tais são absolutamente inobserváveis; e introspecção é notoriamente **um fogo em um fogão de lenha** [notoriously a fire in a wooden stove]

Representativa da reação pragueana a Courtenay, Trubetzkoy (1939:38) afirma: "*Referência à psicologia deve ser evitada na definição do fonema, uma vez que este último é um conceito lingüístico e não um conceito psicológico*". Para Trubetzkoy, o fonema é uma característica do sistema lingüístico, e não da mente do falante:

*O fato de que o conceito 'fonema' é aqui [nos escritos de Courtenay] ligado a tais noções vagas e não descritas, como 'psyche', 'consciência lingüística' ou 'percepção sensorial', não pode ser de ajuda no esclarecimento do conceito de fonema. Se essa definição fosse aceita, jamais se reconheceria, em um caso real, o que considerar um fonema, pois é impossível penetrar a 'psyche de todos os membros de uma comunidade de fala' (especialmente onde línguas extintas estão envolvidas) (1939:39).*

Apesar de que, talvez, a maioria dos fonólogos reagiu à forte fraseologia psicológica do trabalho pioneiro de Courtenay, isso não significa que eles abstiveram-se totalmente da discussão dos aspectos psicológicos (por exemplo, perceptivos) do fonema. Virtualmente todos os teóricos concordam que o sistema fonêmico de uma língua exerce um efeito comportamental nos seus falantes. Alguns fonólogos cometem o deslize de fazer alguns comentários sobre o papel do sistema fonêmico na percepção de sons estrangeiros [o autor cita aqui o exemplo conhecido dos "filtros fonológicos" de Trubetzkoy 1939:51-2].<sup>9</sup>

O clássico artigo sobre a realidade psicológica dos fonemas é um trabalho de Sapir (1933) exatamente com esse título. Naquele artigo Sapir conta o seguinte caso:

*Quando trabalhando sobre a língua Paiute do Sul, do sudoeste de Utah e noroeste do Arizona, gastei algum tempo tentando ensinar meu intérprete nativo ... como escrever sua língua foneticamente .... Selecionei pa:βah .... e instruí Tony a dividir a palavra em suas sílabas e a descobrir pela cuidadosa audição quais sons entravam na composição de cada uma das sílabas... Para meu espanto, Tony então silabificou pa:, pausa, pah. Eu disse "espanto" porque imediatamente reconheci o paradoxo de que Tony não estava "ouvindo" em termos dos sons reais (a bilabial vozeada β foi objetivamente muito diferente da oclusiva inicial) mas em termos de uma reconstrução etmológica: pa: 'água' mais a posposição \*-pah "perto de". A breve pausa que interveio depois da raiz foi suficiente para desviar Tony da forma foneticamente apropriada da posposição para uma forma teoricamente real, mas efetivamente não existente" (p. 23-4).*

O que isso significa é que Tony tinha conhecimento do /p/ subjacente na posposição 'perto de', o qual, por regra, torna-se uma fricativa vozeada [β] intervocalicamente. Em outras palavras, o /p/ na representação fonêmica é psicologicamente real.

### 3.3.1. Níveis de adequação

Exemplos como este, acima, revelam que a fonologia vai bem mais além do que a sistematização de fones em fonemas. Tem havido muita discussão recente acerca das metas da fonologia. Chomsky (1964:62ss), por exemplo, distingue análises fonológicas que são **adequadas observacionalmente** daquelas que são **adequadas descritivamente**. Uma análise fonológica é adequada observacionalmente se ela transcreve adequadamente os dados e nada mais. Ela é adequada descritivamente se, além de transcrever os dados, ela explica o conhecimento do falante nativo (que Chomsky refere como *competência lingüística*).

<sup>9</sup> Ver **A teoria da distintividade** (tradução parcial do capítulo I de Trubetzkoy [1939] 1969), parte 2 (*Avaliação falsa dos fonemas de uma língua estrangeira*).

Digamos, como exemplo, que uma descrição da fonologia do Inglês estabelece que existe uma palavra *play* [ple] e uma palavra *clay* [kle], mas não a palavra *\*tlay* [presumivelmente pronunciada [tle] ). Tal descrição atinge o nível da adequação observacional, uma vez que estabelece corretamente que certas formas são observadas, enquanto outras formas não o são. No entanto, dessa descrição não se pode dizer que atinge o nível da adequação descritiva, a menos que justifique o fato de que *tlay* não apenas não é observado mas não poderia ser possível uma tal palavra na língua. O falante nativo intuitivamente sabe que não é possível existir um encontro consonantal [tl] no começo de uma palavra em Inglês. (...) Uma descrição fonológica descritivamente adequada do Inglês deve incluir numerosas restrições de seqüências de consoantes.

Um exemplo de análise fonológica que atinge o nível de adequação descritiva refere-se à consoante nasal velar [ŋ] em Inglês. Muitos fonólogos tem observado que a nasal velar, que é escrita *ng* como em *sing* [sɪŋ], não ocorre em início de palavra no Inglês, apesar de que [m] e [n] ocorrem. Um análise fonológica do Inglês deveria simplesmente estabelecer esta restrição, mas existe boa razão para crer que tal análise permanece muito superficial. Em particular, uma vez que tal restrição fosse estabelecida, poder-se-ia perguntar ainda *por que* existe uma tal restrição ao início. Nós poderíamos fazer a hipótese de que esse som é muito difícil de pronunciar nessa posição, mas acontece que existem muitas línguas que de fato permitem a nasal [ŋ] no início de palavra, como a ortografia do nome vietnamita *Nguyen* sugere. Assim, enquanto [ŋ] é difícil para um falante do Inglês pronunciar no começo de uma palavra, sua ausência nessa posição em Inglês não pode ser explicada em termos universais.

Antes, a razão pela qual nós não encontramos a nasal [ŋ] em posição inicial de palavra é que ela deriva historicamente de um antigo encontro *\*[ŋg]*. Assim, a razão pela qual encontramos palavras tais como *meat* [mit] e *neat* [nit], mas não encontramos *\*ngeat* [ŋit], é *histórica*. A nasal velar deriva historicamente de [ŋg] em um estágio no qual não apenas não existia uma palavra *\*ngeat* [ŋgit], mas também não havia *\*mbeat* [mbit] ou *\*ndeat* [ndit]. Ou seja, uma palavra não poderia começar com uma consoante nasal seguida por uma oclusiva vozeada. O que é interessante é que apesar de que o [g] de *\*[ŋg]* foi perdido, [ŋ] continua a funcionar *como se* existisse um [g] depois dele. (...)

Chomsky & Halle (1968:85n) propuseram que [ŋ] deveria ser descrito fonologicamente como /ng/. Duas regras são necessárias:

- |   |   |   |                 |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | n | → | ŋ / ____ {k, g} |
| 2 | g | → | Ø / ŋ ____ #    |

A solução para /ng/ atinge o nível de adequação descritiva porque ele provê uma razão motivada para a exclusão de [ŋ] em início de palavra. Ademais, Fromkin (1971:34-5) apresenta evidência de erros de fala [lapsus linguae] para essa análise. Ela conta que uma vez, em lugar de dizer *Chuck Young* (*Chancellor* da UCLA), disse *chunk yug*. Foneticamente, isso representa uma troca de um tencionado [ʃæk yəŋ] pela fala equivocada [ʃəŋk yəg]. Se assumirmos que [ŋ] é fonologicamente [ng], então esse lapso (assim como outros) pode ser explicado dizendo-se que a consoante nasal foi transferida para a primeira palavra, permanecendo o som [g] preso na segunda palavra. A possibilidade de usar dados de erros de fala para ajudar a decidir entre análises concorrentes parece muito promissora.

### 3.3.2. Pré-requisitos Gramaticais para a Fonologia

Uma das discordâncias básicas na história da fonologia tem a ver com o que é referido como "mistura de níveis". De acordo com alguns fonólogos, uma análise fonológica deveria ser justificada

apenas com base nas variantes fonéticas. Em particular, informação de um nível gramatical (isto é, morfologia, sintaxe) não poderia ser usada para justificar uma análise. Hockett (1942:20-1) sumariza essa posição: "*Não deve haver circularidade; a análise fonológica é suposta pela análise gramatical, e por isso não deve supor qualquer parte desta última. A linha de demarcação entre as duas deve ser nítida*". Essa posição é algumas vezes defendida por fonólogos enfatizando os procedimentos de descoberta. Procedimentos foram desenvolvidos pelos quais os sons poderiam ser atribuídos a unidades fonológicas (fonemas), que por sua vez poderiam, por outros procedimentos, ser atribuídos a unidades gramaticais (morfemas, palavras).

Já mencionamos a crítica de Chomsky (1957:50-3) aos procedimentos de descoberta. No entanto, tudo o que se precisa para derrubar a afirmação de que a análise fonológica pode ser feita sem o recurso a informação gramatical é encontrar uma língua em que a fonologia não possa ser descrita sem referência à gramática (onde "gramática" é usado como um termo de cobertura tanto para a morfologia – estrutura da palavra – como para a sintaxe – estrutura da sentença). Tais exemplos não são difíceis de achar.

[ na sequência o autor ocupa-se de exemplos do próprio Inglês, do Nupe e do Feʼfeʼ-Bamileke ]

### 3.3.3. Morfofonêmica

Pode acontecer que as realizações ou os reflexos fonéticos de fonemas não revelem apenas oposições determinadas foneticamente, mas também sejam determinados por fatos gramaticais. Discutimos duas possíveis soluções para o caso do desvozeamento final em Alemão (3.2.2). A primeira solução, característica da fonêmica norte-americana, identifica a forma fonética do segmento encontrada na posição de neutralização com a representação fonológica. Assim, *Rat* e *Rad* serão ambos representados como /ra:t/. A segunda solução, característica da Escola de Praga, postula um arquifonema na posição de neutralização. Assim, as palavras alemãs *Rat* e *Rad* são ambas representadas como /ra:T/. Ambas as soluções falham em dar uma explícita justificação do fato de que um exemplo de [ra:t] (digamos [ra:t]<sub>1</sub>) alterna com uma forma plural com [t], que é [rɛ:tə] "conselhos", enquanto o outro exemplo de [ra:t] (digamos, [ra:t]<sub>2</sub>) alterna com uma forma plural com [d], ou seja, [rɛ:dər] "rodas". O fato que existem basicamente dois tipos de ts finais em alemão é passado por cima.

Claramente existe uma relação entre [t] e [d] em alemão. Uma vez que essa relação é perdida pela análise fonêmica, um nível separado, mais abstrato, é reconhecido, chamado *nível morfofonêmico*, cuja unidade básica é o *morfofonema*. O princípio motivador básico é que deveria ser possível dar uma representação a cada morfema (unidade mínima de significação da gramática) e derivar todos os alomorfes dessa "forma base" (salvo, naturalmente, a possibilidade de que dois alomorfes possam não ser fonologicamente relacionados um ao outro, como por exemplo, *go* e *went*). O morfema 'roda' tem duas formas fonêmicas alternantes ou *alomorfes* em Alemão : tem o alomorfe /ra:t/ quando a consoante final é seguida de pausa, mas o alomorfe /rɛ:d/ quando a consoante final é seguida por uma vogal. Isso não é acidental. O mesmo se poderia dizer sobre o substantivo *Bund* [bʊnt] "União" e sua forma plural *Bunde* [bʊndə]. Esse morfema tem o alomorfe /bʊnt/ quando a consoante alveolar está antes de pausa, mas o alomorfe /bʊnd/ quando existe uma vogal seguindo-a.

As formas-base desses morfemas são {raT} e {bunT}, respectivamente. As letras maiúsculas são empregadas pra representar **morfofonemas** e não devem ser confundidas com os arquifonemas já referidos. Aqui, {T} é o morfofonema que é algumas vezes representado pelo fonema /t/ e algumas vezes pelo fonema /d/. Como afirma Z.Harris: "*Cada símbolo morfofonêmico representa, assim, uma classe de fonemas e é definido por uma lista de fonemas membros, cada um dos quais ocorre em um ambiente particular*" (1951:225).

### 3.3.4. Fonêmica Sistemática

Esta noção de uma forma base por morfema está incorporada aos modelos da fonologia gerativa desde o pioneiro trabalho de Halle (1959), e ainda caracteriza a maioria do trabalho que se faz nessa teoria.<sup>10</sup>

A visão expressa na fonologia gerativa é que os falantes nativos de uma língua *tacitamente* sabem (ou seja, o conhecimento não é necessariamente consciente) que certas formas são relacionadas e que essa relação deve ser capturada de algum modo na gramática. Esse fonólogos propõem que representações fonêmicas sistemáticas altamente abstratas (equivalentes em muitos aspectos às representações morfofonêmicas) sejam postuladas, das quais regras derivem as várias realizações fonéticas. Pela postulação de uma forma subjacente ao nível fonêmico sistemático, da qual as alternâncias superficiais são derivadas, o conhecimento tácito que os falantes têm das relações sistemáticas ou gerais (chamadas *generalizações lingüisticamente significantes*) na estrutura fonológica é explicado. (seguem-se exemplificações)

### 3.3.5. Abstração fonológica

Devia estar claro, da prévia seção, que uma considerável "abstração" é realizada por Chomsky & Halle e outros no estabelecimento das formas subjacentes. As representações fonêmicas sistemáticas resultantes são consideravelmente mais distantes das formas fonéticas superficiais que qualquer outra escola da fonologia jamais teria tolerado.

Fonêmica sistemática, porém, vai além de propor um nível morfofonêmico abstrato, uma vez que, ao desenvolver essa teoria da fonologia, Halle (1959) proclamou a não existência tanto do fonema tradicional como do nível fonêmico. Ou seja, entre o nível fonêmico sistemático (parecido ao velho nível morfofonêmico) e o nível fonético (sistemático) não haveria agora qualquer nível lingüisticamente significativo correspondente ao velho nível fonêmico. (...)

[Na sequência, Hyman propõe-se a "*examinar brevemente o tipo de argumento dado contra o que veio a ser conhecido como fonema "autônomo" ou "taxionômico" (autônomo porque alguns fonemicistas recusam-se a admitir informação gramatical nas suas análises fonológicas, e taxionômico porque os sons meramente classificados, ignorando importantes generalizações fonológicas expressáveis por regra)*". Critica, no entanto, a perspectiva chomskyana ao dizer: "*Parece não haver limitações no grau de abstração permitido na fonologia gerativa*". Discute ainda, demoradamente, a tentativa de Kiparsky (1968a) de apresentar "*o primeiro princípio tentando limitar os poderes da fonologia gerativa*" ].

<sup>10</sup> Para uma apresentação completa do "modelo padrão" da fonologia gerativa, ou seja, de fonêmica sistemática, ver Chomsky & Halle (1968); para uma introdução mais concisa e simplificada, ver Schane (1973a). O trabalho de Schane tem uma tradução (ruim) em Português, com incontáveis erros de revisão, pela Zahar (1975), com o título *Fonologia Gerativa*.

## A teoria da distintividade

### A distintividade ou a função dos sons de diferenciar significados <sup>1</sup>

N. S. Trubetzkoy

#### I. Noções básicas

##### 1. A oposição fonológica (distintiva)

O conceito de distintividade pressupõe o conceito de *oposição*. Uma coisa só pode ser distinguida de outra coisa: ela pode ser distinguida apenas enquanto é contrastada com ou oposta a alguma outra coisa, ou seja, enquanto exista uma relação de contraste ou oposição entre as duas.<sup>2</sup> Dessa forma, uma propriedade fônica só pode ter função distintiva enquanto é oposta a outra propriedade fônica, isto é, enquanto for um membro de uma oposição de sons. Oposições de sons capazes de diferenciar o significado lexical de duas palavras em uma língua particular são *fonológicas* ou *fonologicamente distintivas* ou *oposições distintivas*. Em contraste, aquelas oposições de sons que não possuem essa propriedade são *fonologicamente irrelevantes* ou *não-distintivas*.

##### 2. A unidade fonológica (distintiva), fonema e variante

Por oposição distintiva ou fonológica nós entendemos qualquer oposição fônica capaz de diferenciar significado em uma dada língua. Cada membro de uma tal oposição é uma *unidade fonológica* (ou *distintiva*). (...)

De um ponto de vista fonético, qualquer *b* consiste de um número de movimentos articulatorios. Primeiro os lábios são aproximados um do outro. Então eles são unidos, de modo que a cavidade oral fica completamente fechada na frente. O véu palatino é levantado simultaneamente e pressionado contra a parede posterior velo-faríngea, de forma que a entrada da câmara velo-faríngea para a cavidade nasal é bloqueada. As cordas vocais começam a vibrar imediatamente depois disso. O ar escapando dos pulmões penetra na cavidade oral e acumula-se atrás dos lábios fechados. Finalmente, a oclusão dos lábios é rompida pela pressão do ar. Cada um desses movimentos consecutivos corresponde a um efeito acústico específico. No entanto, nenhum desses "átomos acústicos" pode ser considerado uma unidade fonológica, uma vez que todos eles ocorrem em uníssono, nunca isolados. (...)

Unidades fonológicas que, do ponto de vista de uma dada língua, não podem ser analisadas em unidades distintivas ainda menores são fonemas.<sup>3</sup> Assim sendo, o fonema é a menor unidade distintiva de

---

<sup>1</sup>Do Cap. I (*The theory of distinctiveness*), de *Principles of Phonology*. Berkeley/Los Angeles, University of California Press, 1969, p. 31-45. Essa obra apareceu póstumamente, em alemão, com o título de *Grundzüge der Phonologie*, em 1939, como *Trabalhos do Círculo Linguístico de Praga VII*. Trad. do inglês: Wilmar R.D'Angelis (DL / IEL-UNICAMP). Em tempo: essa tradução contempla apenas as passagens mais relevantes.

<sup>2</sup> Não resisto à tentação de enriquecer essa tradução com uma frase cunhada por Jô Soares entre várias que denominou "*penamentos acacianos*": "*Uma coisa é sempre totalmente diferente da outra, a não ser quando as duas se assemelham*" (revista *Veja*, 14/8/96, p. 23).

<sup>3</sup> A nota de rodapé que Trubetzkoy agrega a essa passagem informa, entre outras coisas: "A definição de fonema que nós citamos acima foi formulada por primeira vez em 1929 por R. Jakobson, em seu '*Remarks sur l'évolution phonologique russe*' (TCLP, II,5): '*Todos os termos de uma oposição fonológica não suscetíveis de ser dissociados sob oposições fonológicas menores são chamados fonemas*'".

uma dada língua. O aspecto significativo de qualquer palavra no sistema de uma língua pode ser analisado em fonemas, ou seja, ele pode ser representado por uma sequência particular de fonemas.

Naturalmente a questão não deveria ser super-simplificada. Os fonemas não deveriam ser considerados como blocos de construção de que as palavras individuais são montadas. Antes, cada palavra é uma entidade fônica, uma *Gestalt*<sup>4</sup>, e é também reconhecida como tal pelo ouvinte, do mesmo modo como uma pessoa conhecida é reconhecida na rua pelo conjunto de sua aparência. Mas o reconhecimento de configurações pressupõe que elas são distintas. Isso é possível apenas se as configurações individuais são distinguidas umas das outras por certas características. Os fonemas são, então, as *marcas distintivas* das configurações de palavras. Cada palavra deve conter tantos fonemas e em tal sequência que a distinga de qualquer outra palavra. A sequência inteira de fonemas é característica de cada palavra individual; mas cada membro singular daquela sequência também ocorre em outras palavras como uma marca distintiva. Em qualquer língua o número de fonemas usado como marcas distintivas é muito menor do que o número de palavras, de forma que as palavras individuais sempre representam apenas uma combinação específica de fonemas que também ocorrem em outras palavras. (...)

O mesmo som (*Lautgebilde*)<sup>5</sup> pode ser, ao mesmo tempo, membro de uma oposição distintiva e uma não-distintiva. Assim, em Alemão, a oposição dos sons *ach* e *ich*<sup>6</sup> é não-distintiva, mas a oposição de ambos os sons *ch* em relação aos sons *k* é distintiva (por ex.: "stechen"/"stecken", "roch"/"Rock"). Isso é possível porque cada som contém várias propriedades acústico-articulatórias e é diferenciado de todos os outros sons não por todas, mas apenas por algumas dessas propriedades. (...) Os sons participam das oposições (distintivas) fonológicas apenas por meio de suas propriedades fonologicamente relevantes. E uma vez que todo fonema deve ser um membro de uma oposição distintiva, segue-se que o fonema não é idêntico a um som real, mas apenas às suas propriedades fonologicamente relevantes. Pode-se dizer que o fonema é *a soma das propriedades fonologicamente relevantes de um som (Lautgebilde)*.

Qualquer som percebido e produzido em atos de fala concretos contém, além das propriedades fonéticas relevantes, muitas outras propriedades que são irrelevantes. Por isso, nenhum desses sons pode simplesmente ser considerado um fonema. Mas enquanto um tal som também contém as propriedades fonologicamente relevantes de um fonema específico, ele pode ser considerado a *realização* desse fonema. Fonemas são realizados pelos sons da língua (mais precisamente, pelos sons da fala), dos quais todo ato de fala é constituído. Esses sons da fala nunca são fonemas em si mesmos, uma vez que um fonema não pode conter quaisquer propriedades fonologicamente irrelevantes. Mas isso é inevitável para um som realmente produzido na fala. Daí que os sons de fato produzidos na fala são apenas símbolos materiais dos fonemas.

O fluxo contínuo dos sons de um evento da fala é percebido ou simbolizado por uma sequência específica de fonemas. Em pontos específicos na corrente sonora, as propriedades fônicas distintivas características dos fonemas individuais, em uma sequência particular de fonemas, podem ser reconhecidas. Cada um desses pontos pode ser considerado como a realização de um fonema específico. No entanto, além das propriedades fônicas distintivas, existem ainda muitas outras propriedades fônicas que ocorrem no mesmo ponto da corrente da fala. Nós designamos a soma de todas essas propriedades, tanto

<sup>4</sup> Uma forma, uma figura, uma configuração.

<sup>5</sup>Nota do tradutor (do alemão p/ o inglês) diz: "O termo 'Lautgebilde' (também 'Schallgebilde'), por falta de termo mais apropriado, é traduzido simplesmente por 'som' (*sound*). A essa tradução falta algo do significado alemão que pode ser interpretado como referindo à estrutura interna do som, possivelmente também ao seu 'Gestalt'. Outro termo sugerido por Roman Jakobson é 'unidade sonora', que também não transmite exatamente o sentido, e quando traduzido de volta para o alemão torna-se 'Laut-' ou 'Schalleinheit' " [unidade fonética, ou unidade de som].

<sup>6</sup>Respectivamente [ç] (fricativa palatal surda) e [x] (fricativa velar surda). Trubetzkoy os classifica como "sons não-intercambiáveis", ou seja, um tipo de relação pela qual "nunca podem ocorrer no mesmo ambiente fônico em uma língua particular" (no caso, em alemão, "o último ocorre apenas depois de *u*, *o*, *a* e *au*, enquanto o primeiro ocorre em todas as outras posições, mas nunca depois de *u*, *o*, *a* e *au*").

distintivas como não-distintivas, que ocorrem em um ponto específico da cadeia sonora, como *som da fala*<sup>7</sup>. Assim, cada som da fala contém, por um lado, traços fonologicamente relevantes que o tornam a realização de um fonema específico. Por outro lado, contém um bom número de marcas fonologicamente irrelevantes, cuja seleção e ocorrência depende de várias coisas.

Segue-se que o fonema pode ser realizado por vários e diferentes sons da fala.

### 3. Definição de fonema

O fonema pode ser definido satisfatoriamente, não com base em sua natureza psicológica nem com base em sua relação com variantes fonéticas, mas pura e unicamente com base nas suas funções no sistema da língua. Quer seja ele considerado como a menor unidade distintiva (L.Bloomfield), quer como "*Lautmal am Wortkörper*" (marca vocal no corpo da palavra), o resultado é o mesmo: qualquer língua pressupõe oposições (fonológicas) distintivas. O fonema é um membro de uma tal oposição que não pode ser analisado em unidades distintivas (fonológicas) ainda menores. Não há nada a ser mudado nessa definição tão clara e inequívoca. Qualquer mudança pode apenas levar a complicações desnecessárias. (p.41)

## Regras para a determinação de fonemas<sup>8</sup>

N. S. Trubetzkoy

### 1. Distinção entre fonemas e variantes

Quais são as condições sob as quais dois sons da fala<sup>9</sup> podem ser considerados realizações de dois fonemas diferentes, e sob quais condições eles podem ser considerados variantes fonéticas<sup>10</sup> de um único fonema? Quatro regras podem ser formuladas.

Regra I - Dois sons de uma dada língua são meramente variantes fonéticas opcionais<sup>11</sup> de um único fonema, se eles ocorrem exatamente no mesmo ambiente e são intercambiáveis sem uma mudança no significado da palavra.

Regra II - Se dois sons ocorrem exatamente na mesma posição e não podem ser trocados (um pelo outro) sem uma mudança no significado das palavras ou sem resultar em uma palavra irreconhecível, os dois sons são realizações fonéticas de dois fonemas diferentes.

<sup>7</sup>Trata-se do 'fone', na terminologia consagrada posteriormente pela corrente estruturalista. Os **fonos** são as realizações particulares dos fonemas.

<sup>8</sup>Do Cap. II (*Rules for the determination of phonemes*), de *Principles of Phonology*. Berkeley/Los Angeles, University of California Press, 1969, p. 46-51. Trad. do inglês: Wilmar R.D'Angelis (DL / IEL-UNICAMP). Em tempo: essa tradução contempla apenas as passagens mais relevantes.

<sup>9</sup>Fones'.

<sup>10</sup>Trata-se do que a fonêmica norte-americana consagrou sob o nome de "alofones" (e a relação entre eles: alofonia).

<sup>11</sup>É o que se conhece por "variação livre".

Regra III - Se dois sons de uma determinada língua, acústica ou articulatoriamente relacionados, nunca ocorrem no mesmo ambiente, eles serão considerados variantes combinatórias<sup>12</sup> do mesmo fonema.

Três casos típicos podem ser reconhecidos:

a) Um dada língua tem, por um lado, uma classe completa de sons ( $\alpha'$ ,  $\alpha''$ ,  $\alpha'''$ , ...) que ocorre apenas numa posição específica, e por outro lado, apenas um som ( $\alpha$ ) que nunca ocorre exatamente naquela posição. Nesse caso, o som  $\alpha$  só pode estar em uma relação de variação com aquela classe de sons  $\alpha'$ ,  $\alpha''$  e  $\alpha'''$  à qual está mais relacionado acústica ou articulatoriamente. Ex.: em Koreano, **s** e **r** não ocorrem em posição final, enquanto **l** é encontrado apenas naquela posição. Uma vez que **l**, como uma líquida, é obviamente mais proximamente relacionado a **r** do que a **s**, **l** e **r** podem aqui ser considerados como variantes combinatórias de um único fonema

b) Uma determinada língua tem uma série de sons que ocorre apenas em uma posição específica e outra série que não pode ocorrer justamente naquela posição. Nesse caso, a relação de variação combinatória existe entre todos os sons da primeira série e os sons da segunda série que é mais proximamente relacionada acústica e articulatoriamente à primeira. Ex.: em Japonês os sons **c** (**ts**) e **f** ocorrem apenas antes de **u**, enquanto **t** e **h** não são permitidos antes de **u**. Desses sons, **t** e **c** (**ts**) são as únicas oclusivas dentais surdas, **h** e **f** as únicas fricativas surdas. Por isso, **t** e **c** devem ser consideradas como variantes combinatórias de um fonema, **h** e **f** como variantes combinatórias de outro fonema.

c) Uma língua dada tem apenas *um* som que ocorre exclusivamente em uma posição específica, e *um* outro som que não ocorre naquela posição. Nesse caso, os dois sons só podem ser considerados variantes combinatórias de um único fonema se eles não formam uma oposição fonológica indireta. Ex.: os sons do Alemão **h** e **ŋ** ('ng') não são variantes combinatórias de um único fonema mas representativos de dois fonemas diferentes, apesar de eles nunca ocorrerem na mesma posição.<sup>13</sup> Em Japonês, por outro lado, **g** – que é apenas encontrado em posição inicial de palavra – e **ŋ** – que nunca ocorre naquela posição – são considerados variantes combinatórias de um único fonema: eles são as únicas velares vozeadas do Japonês, isto é, eles têm certas propriedades comuns que os distinguem de todos os outros sons do Japonês.

Regra IV - Dois sons, ainda que preencham as condições da Regra III, não podem ainda ser considerados como variantes de um mesmo fonema se, em uma dada língua, eles podem ocorrer contríguos um ao outro, isto é, se eles são parte de uma sequência de sons naquelas posições onde um deles também ocorre isoladamente.

Ex.: em Inglês, **r** pode ocorrer apenas antes de vogais; **ə**, por outro lado, não ocorre antes de vogais. Uma vez que **r** é produzido sem qualquer ruído de fricção ou de explosão, e **ə** é produzido com um indeterminado grau de abertura e timbre, pode-se ser tentado a considerar o **r** e o **ə** do Inglês como variantes combinatórias do mesmo fonema. No entanto, isso é impossível devido ao fato de que, em

<sup>12</sup>Trata-se da difundida noção de "distribuição complementar".

<sup>13</sup>Em outra passagem (p.33), Trubetzkoy comentara: A oposição entre os sons *ich* e *ach* do Alemão é não-distintiva uma vez que esses sons não são intercambiáveis e suas propriedades comuns de fricativa dorsal surda não ocorrem em qualquer outro som do sistema de sons do Alemão. No entanto, a oposição, no Alemão, dos sons *h* e *ŋ* ("ng"), que também são não-intercambiáveis, é distintiva (*h* ocorre apenas antes de vogais, exceto antes de *e* e *i* não acentuados; enquanto *ŋ* ocorre apenas antes de *e* e *i* não acentuados e de consoantes). A razão para isso é que a única propriedade que esses dois sons tem em comum, ou seja, sua propriedade consonantal, não é de forma alguma exclusiva deles e não os distingue dos outros sons do Alemão. Para diferenciar oposições distintivas desse tipo das oposições usuais existentes entre sons intercambiáveis, nós designamos as primeiras de oposições *indiretamente distintivas* (ou *indiretamente fonológicas*).

palavras como "*profession*" (pron. "prəfɛʃn") **r** e **ə** ocorrem em sucessão, e de que existem palavras nas quais **ə** ocorre isoladamente no mesmo ambiente; por exemplo: "*perfection*" (pron. "pəfɛkʃn").

## 2. Avaliação falsa dos fonemas de uma língua estrangeira <sup>14</sup>

O sistema fonológico de uma língua é como um filtro através do qual tudo o que é dito tem que passar. Apenas aquelas marcas fônicas que são relevantes para a identidade do fonema são retidas nele. As restantes caem em outro filtro, no qual as marcas fônicas relevantes para a função de apelo são retidas<sup>15</sup>. Ainda mais abaixo está entretanto um outro filtro, em que são retidos aqueles traços que são característicos para a expressão do falante, etc. Começando da infância, cada pessoa torna-se acostumada a analisar desse modo o que é dito. Esse análise é feita automaticamente e inconscientemente. O sistema de "filtros", no entanto, que torna possível tal análise, é estruturado diferentemente em cada língua. Cada pessoa adquire o sistema da sua língua materna. Mas quando ela ouve falar outra língua ela intuitivamente usa o "filtro fonológico" familiar, da sua língua materna, para analisar o que foi dito. No entanto, uma vez que o filtro não é adaptado para a língua estrangeira, isso resulta em numerosos erros e interpretações equivocadas. Os sons da língua estrangeira recebem uma interpretação fonológica incorreta uma vez que eles são deformados (ou deturpados) através do "filtro fonológico" da língua materna do ouvinte.

Ex.: em Russo todas as consoantes são divididas em duas classes. Ou elas são palatalizadas ou são não-palatalizadas (estas últimas sendo velarizadas). Para a maioria das consoantes, pertencer a uma ou outra dessas duas classes é fonologicamente relevante. Um falante russo imediatamente percebe a consoante que em uma palavra russa é palatalizada e a que não é. O contraste entre consoantes palatalizadas e não-palatalizadas é enfatizado adicionalmente pelo fato de que todas as vogais tem específicas variantes combinatórias<sup>16</sup> dependendo da classe a que pertence a consoante precedente ou seguinte. O fonema "i", por exemplo, é realizado como um puro *i*, ou seja, como uma "vogal anterior alta, tensa" apenas quando ocorre inicialmente ou depois de uma consoante palatalizada. Se um russo escuta uma palavra alemã contendo um *i* longo, ele assume que "ouviu mal" a palatalização da consoante precedente: *i* para ele é um sinal de palatalização da consoante precedente. Tal palatalização deve acontecer. Se um falante russo não a ouve, ele assume que isso pode ter sido causado apenas por uma ilusão acústica. Quando um russo tem que pronunciar uma palavra alemã que ele ouviu, ele palataliza a consoante antes de um *i*: "i'ige", "d'ip", "b'ibel", "z'iben" (deitar-se, ladrão, Bíblia, sete). Ele o faz não apenas porque está convencido de que isso deve ser assim, mas também porque ele não pode pronunciar um *i* fechado, tenso, depois de uma consoante não-palatalizada. De outra parte, o *i* breve alemão é distenso e não existe um equivalente exato para esse *i* distenso entre as vogais acentuadas do russo. Consequentemente um falante russo não pode associar esse som com a palatalização da consoante precedente. Um russo ouve que as consoantes iniciais em palavras alemãs tais como "Tisch" e "Fisch" (mesa, peixe) não são palatalizadas. Mas uma consoante não-palatalizada, para um russo, é velarizada, e depois de uma consoante velarizada o fonema russo *i* é realizado como *iu*, uma vogal alta posterior ou central tensa não-arredondada. Essas palavras são, consequentemente, pronunciadas como *tius* e *fius* por um falante russo. O que foi dito, naturalmente, é verdade somente para os falantes russos que apenas têm começado a aprender alemão. Essas dificuldades são superadas com o tempo, e a pronúncia correta do alemão é adquirida. Alguma coisa de "sotaque russo" de todo modo permanece, e mesmo depois de longos anos de prática, um russo que, por outros aspectos, fala alemão corretamente, ainda palatalizará um pouco suas consoantes antes de um *i* longo e recuará ligeiramente sua articulação de um *i* breve.

<sup>14</sup>Pg. 51-5.

<sup>15</sup>No original: *The rest falls down into another sieve in which the phonic marks, relevant for the function of appeal, are retained.* (p. 51-2).

<sup>16</sup>Alofones em distribuição complementar.