

ALTERAÇÕES VOCÁLICAS EM FINAL DE PALAVRA
E A REGRA DE PALATALIZAÇÃO

Yara Goulart Liberato
UFMG

1. Introdução

Este estudo visa a apresentar uma análise gerativa de alguns processos fonológicos do português relacionados com a presença de limites de palavra. É também objetivo deste trabalho verificar se a ordenação das regras no componente fonológico é imprescindível, como parece ser no componente sintático. Isto se justifica porque, se nos for possível abrir mão dessa ordenação, estaremos simplificando consideravelmente a gramática.

O trabalho se divide em quatro partes. Na primeira análise os casos de supressão e semivocalização de vogal átona em final de palavra, quando seguida de outra vogal também átona. Verifico que a supressão é obrigatória no caso de vogais idênticas. Por outro lado, nos casos de vogais diferentes, observo que pode ocorrer ou a supressão ou a semivocalização, sendo obrigatória a escolha de uma das duas. Ainda na primeira parte discuto a ordenação das regras estudadas.

O problema apresentado na segunda parte são os casos de palatalização das consoantes /t/ e /d/ diante de /i/ e /y/.

Na terceira parte discuto a ordenação da regra de palatalização em relação às regras de supressão e semivocalização já ordenadas na primeira parte.

Decidida pela ordenação da regra de palatalização antes das demais, tento, na quarta parte do trabalho, examinar possíveis modificações que permitiriam a exclusão da ordenação de minha análise. Verifico, no entanto, que estas modificações constituem, para a análise

lise, uma complicação maior que a própria ordenação. E mais, não conseguem substituir totalmente a ordenação.

Chego à conclusão, portanto, de que a análise que aceita a ordenação das regras é mais simples, portanto mais adequada.

É importante ainda notar que os dados foram levantados com base no português falado em Belo Horizonte.

2. Supressão e semivocalização de vogais

Observem-se os seguintes dados:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| a. (1) [kâzazúw] | 'casa azul' |
| (2) [kâzãčíge] | 'casa antiga' |
| (3) [lâtinõhmi] | 'lata enorme' |
| (4) [kãpõhõrõzã] | 'capa horrorosa' |
| (5) [kãhẽlẽtriku] | 'carro elétrico' |
| (6) [pãñibahbãči] | 'pano e barbante' |
| (7) [minĩninõhmi] | 'menino enorme' |
| (8) [minĩnumilãdu] | 'menino humilhado' |

Note-se que, nestes exemplos, quando temos uma palavra terminada por vogal seguida de outra iniciada também por vogal, a vogal final da primeira palavra é suprimida.

Observemos ainda:

- | | |
|---------------------|---------------|
| b. (9) [pẽinõhmi] | 'pé enorme' |
| (10) [põamarẽlu] | 'põ amarelo' |
| (11) [minĩnuãziw] | 'menino ágil' |
| (12) [kãzuõbivyu] | 'caso óbvio' |

Vemos aí que, para que haja esta supressão, é preciso que as duas vogais sejam não-acentuadas.

Formulo, então, uma regra que explica estes fatos:

Modifico, então, as regras (17) e (18), acrescentando o traço [- ac.]:

$$(17a) \begin{bmatrix} \text{V} \\ + \text{ pal.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \emptyset / \text{---} \# \begin{bmatrix} \text{V} \\ + \text{ pal.} \\ + \text{ alt.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix}$$

$$(18a) \begin{bmatrix} \text{V} \\ + \text{ pal.} \\ + \text{ alt.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \emptyset / \begin{bmatrix} \text{V} \\ + \text{ pal.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \# \text{---}$$

Aparentemente, nada me leva a escolher (17a) ou (18a); a não ser o fato, que acho relevante, de que com essas duas regras pretendo descrever um processo extremamente parecido com aquele explicado por (13). Baseada neste fato, acho que a regra (17a) é mais adequada que (18a) exatamente porque é mais parecida com (13). Escolho assim (17a).

Um outro aspecto importante a ser notado é que (13) é opcional, já que são também gramaticais as seqüências:

- e. (3a) [lãtəĩnʃhmi] 'lata enorme'
 (5a) [kãhwɛlɛtriku] 'carro elétrico'

onde (13) não se aplicou.³

Veja-se, no entanto, que ela parece obrigatória nos casos (1) e (8), pois temos (1a) e (8a), agramaticais, onde (13) não se aplicou:

- f. (1a) * [kãzəazũw] 'casa azul'
 (8a) * [m.nĩnwumilãdu] 'menino humilhado'

Formulo, então, a regra (22) para explicar casos como (1) e (8), ou seja, a eliminação das vogais [u] e [ə] não-acentuadas, em

final de palavra quando seguidas respectivamente de [u] e [ɔ] também não-acentuadas:

$$(22) \begin{bmatrix} V \\ - \text{ pal.} \\ \propto \text{ traços} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \emptyset / \text{-----} \# \begin{bmatrix} V \\ - \text{ pal.} \\ \propto \text{ traços} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix}$$

Observe-se que (22) explica fatos idênticos aos explicados por (17a), isto é, suprime uma vogal âtona em final de palavra, quando esta é seguida de uma palavra iniciada pela mesma vogal. A diferença é apenas que (17a) se aplica a [i#i], ao passo que (22) se aplica a [u#u] e [ə#ə]. Note-se ainda que (17a) é obrigatória, assim como (22), já que (15a), onde ela não se aplicou, é agramatical:

g. (15a) * [istēpyistragādu] 'estepe estragado'

Podemos assim juntar (17a) e (22) em uma só regra; que as substitui:

$$(23) \begin{bmatrix} V \\ \propto \text{ traços} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \emptyset / \text{-----} \# \begin{bmatrix} V \\ \propto \text{ traços} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix}$$

A regra (23) elimina qualquer vogal não-acentuada em final de palavra quando seguida de vogal idêntica também não-acentuada.

Note-se, porém, que (23) se aplica apenas às seqüências [i#i], [u#u] e [ə#ə]. Devo ainda introduzir em (23) as seqüências [ə#a] e [ə#ã], onde justamente essa regra parece aplicar-se. Observem-se os exemplos abaixo:

- (1) [kāzazūw] 'casa azul'
 (2) [kāzãçigə] 'casa antiga'

Acho que a regra seguinte resolve o problema:

$$(24) \begin{bmatrix} \text{v} \\ \alpha \text{ pal.} \\ \beta \text{ alt.} \\ \delta \text{ arr.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \delta / \longrightarrow \# \begin{bmatrix} \text{v} \\ \alpha \text{ pal.} \\ \beta \text{ alt.} \\ \delta \text{ arr.} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix}$$

(24) se aplica às seqüências [u#u], [o#o], [o#ã] e [ə#a] e também a [i#i]. Substituo, portanto, (23) por (24).

Poderia ainda juntar (24) e (13) já que também tratam de processos parecidos. Mas parece-me impossível formalizar uma regra que seja em parte obrigatória, em parte opcional. Desse modo, ficamos, até o momento, com (13) e (24).

Há ainda um outro fenômeno que podemos observar em c. ((14) e (16)) e e. ((3a) e (5a)): quando não há supressão da vogal final, esta se transforma na semivogal correspondente. Formulo a regra (25) que explica o fato:

$$(25) \begin{bmatrix} \text{v} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix} - \text{ sil.} \end{bmatrix} / \longrightarrow \# \begin{bmatrix} \text{v} \\ - \text{ ac.} \end{bmatrix}$$

Vejam que esta regra é obrigatória pois temos:

- (5) [kãhélĭtriku] - onde (13) aplicou-se,
 (5a) [kãhwélĭtriku] - onde (25) aplicou-se, e
 (5b) * [kãhuélĭtriku] - onde não se aplicou nenhuma das regras.

Concluo assim que, sendo (13) opcional, nos casos em que esta não se aplicar, (25) deve aplicar-se obrigatoriamente.

Vimos, até aqui, três regras que parecem ser suficientes para descrever os casos de supressão e semivocalização de vogais átonas em final de palavra, quando seguidas de palavras iniciadas também por vogais, isto é, (13), (24) e (25).

passemos agora à verificação de sua possível ordenação:

Veja-se que (13) e (24) são independentes, pois aplicam-se a descrições estruturais diferentes. Resta-nos saber se (13) e (24) são ordenadas em relação a (25). Para isso considerarei duas hipóteses:

Hip. A: apliquem-se as regras na seguinte ordem: 1º (25)
 2º { (13)
 ou
 (24)

Hip. B: apliquem-se as regras na seguinte ordem: 1º (13)
 ou
 (24)
 2º (25)

Verifiquemos a adequação dessas hipóteses observando a derivação de [kãhwɛlɛtriku], [kãhɛlɛtriku], [istɛpistragãdu] e [bũlyamasãdu]:

Hip. A:

| | | | |
|------|--|----------------------|------------------|
| | /kãhu # ɛlɛtriku/ | /istɛpi # istragãdu/ | /bũli # amasãdu/ |
| (25) | kãhw # ɛlɛtriku/ | istɛpy # istragãdu | bũly # amasãdu |
| (13) | _____ | _____ | _____ |
| (24) | _____ | _____ | _____ |
| | (5a) [kãhwɛlɛtriku] (15a) * [istɛpyistragãdu] (14) [bũlyamasãdu] | | |

Vemos que a Hip. A é inadequada pois gerou (15a) agramatical, e ainda não permite derivar a forma [kãhɛlɛtriku], gramatical.

Hip. B:

Note-se que há uma palatalização de /t/ e /d/, quando estes ocorrem seguidos de /i/ ou /y/. Veja-se também que esta palatalização é obrigatória, pois (31), (32) e (33) são agramaticais. Com (35) descrevo este fato:

$$(35) \begin{bmatrix} + \text{ cor.} \\ - \text{ cont.} \\ + \text{ ant.} \\ - \text{ nas.} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} + \text{ pal.} \end{bmatrix} / \text{ — } \begin{bmatrix} + \text{ pal.} \\ + \text{ alt.} \end{bmatrix}$$

4. Ordenação das regras

Considerando-se agora a existência das regras de Supressão e Semivocalização (13), (24) e (25) e de Palatalização (35), verificarei se há uma ordem determinada em que elas devem aplicar-se. Estabelecamos duas hipóteses:

Hip. A: apliquem-se as regras na ordem: 1º $\left\{ \begin{array}{l} (13) \\ \text{ou} \\ (24) \end{array} \right.$
 (25)
 2º (35)

Hip. B: apliquem-se as regras na ordem: 1º (35)
 2º $\left\{ \begin{array}{l} (13) \\ \text{ou} \\ (24) \end{array} \right.$
 (25)

Para verificarmos a adequação das duas hipóteses, observemos a derivação das seqüências abaixo, segundo cada uma delas:

- | | | |
|------|---------------|------------------|
| (36) | [mātinʃhmi] | 'mata enorme' |
| (37) | [mʃhčyohivew] | 'morte horrível' |
| (38) | [mōčigwāw] | 'monte igual' |
| (39) | [mātikōmi] | 'mata e come' |
| (40) | [māčikōmə] | 'mate e coma' |

Hip. A:

| | | | |
|-------|-----------------|--------------------|------------------|
| | /māte # inḡhmi/ | /mḡhti # ohivew/ | /mōti # igwāw/ |
| (13) | māt # inḡhmi | _____ | _____ |
| (24) | _____ | _____ | mōt # igwāw |
| (25) | _____ | mḡhty # ohivew | _____ |
| (35) | māč # inḡhmi | mḡhcy # ohivew | mōč # igwāw |
| (36a) | * [māč inḡhmi] | (37) [mḡhcyohivew] | (38) [mōč igwāw] |

| | | |
|-------|-------------------|-------------------|
| | /māte # i # kōmi/ | /māti # i # kōmə/ |
| (13) | māt # i # kōmi | _____ |
| (24) | _____ | māt # i # kōmə |
| (25) | _____ | _____ |
| (35) | māč # i # kōmi | māč # i # kōmə |
| (39a) | * [māč i kōmi] | (40) [māč i kōmə] |

Veja-se que a Hip. A não é válida pois gerou (36a) e (39a), a-gramaticais, e não explicou (36), gramatical.

Hip. B:

| | | | |
|------|-------------------|--------------------|------------------|
| | /māte # inḡhmi/ | /mḡhti # ohivew/ | /mōti # igwāw/ |
| (35) | _____ | mḡhçi # ohivew | mōči # igwāw |
| (13) | māt # inḡhmi | _____ | _____ |
| (24) | _____ | _____ | mōč # igwāw |
| (25) | _____ | mḡhcy # ohivew | _____ |
| (36) | [māt inḡhmi] | (37) [mḡhcyohivew] | (38) [mōč igwāw] |
| | /māte # i # kōmi/ | /māti # i # kōmə/ | |
| (35) | _____ | māči # i # kōmə | |
| (13) | māt # i # kōmi | _____ | |
| (24) | _____ | māč # i # kōmə | |
| (25) | _____ | _____ | |
| (39) | [māt i kōmi] | (40) [māč i kōmə] | |

Note-se que a Hip. B é adequada pois não gerou seqüências agramaticais e explicou todos os casos previstos.

Concluo assim que as regras devem ser aplicadas na seguinte ordem: 1º (35)

$$2^\circ \left\{ \begin{array}{l} (13) \\ \text{ou} \\ (24) \\ (25) \end{array} \right.$$

5. Tentativa de se evitar a ordenação

Considerando a conveniência de se acabar com a ordenação das regras, vejamos se (35) prescinde da ordenação com as regras (13), (24) e (25), se a modificarmos para:

$$(41) \left[\begin{array}{l} + \text{ cor.} \\ - \text{ cont.} \\ + \text{ ant.} \\ - \text{ nas.} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{ pal.}] / \text{---} \left[\begin{array}{l} + \text{ pal.} \\ + \text{ alt.} \end{array} \right], \text{ exceto em } \#.$$

Observem-se as derivações de (36), (37), (38), (39) e (40) considerando-se a regra (41) e violando-se a ordenação:

| | /mātə # inʃhmi | /mʃhti # ohívev/ | /mōti # igwāw/ |
|------|----------------|--------------------|-------------------|
| (13) | māt # inʃhmi | _____ | _____ |
| (24) | _____ | _____ | mōt # igwāw |
| (25) | _____ | mʃhty # ohívev | _____ |
| (41) | _____ | mʃhcy # ohívev | _____ |
| (36) | [mātinʃhmi] | (37) [mʃhcyohívev] | (38a)* [mōtigwāw] |

| | /mātə # i # kōmi/ | /māti # i # kōmə/ |
|------|-------------------|-------------------|
| (13) | māt # i # kōmi | _____ |
| (24) | _____ | māt # i # kōmə |
| (25) | _____ | _____ |
| (41) | _____ | _____ |
| (39) | [mātikōmi] | (40a)* [mātikōmə] |

Vejam os agora as derivações das mesmas seqüências respeitando a ordem determinada anteriormente (em 4.):

| | | | |
|------|------------------|--------------------|-----------------|
| | /mãtə # inšhmat/ | /mšhtɪ # ohivew/ | /mōti # igwāw/ |
| (41) | _____ | mšhɪ # ohivew | mōči # igwāw |
| (13) | māt # inšhmi | _____ | _____ |
| (24) | _____ | _____ | mōč # igwāw |
| (25) | _____ | mōhɛy # ohivew | _____ |
| (36) | [mātinšhmi] | (37) [mōhɛyohivew] | (38) [mōčigwāw] |

| | | |
|------|-------------------|-------------------|
| | /mãtə # i # kōmi/ | /māti # i # kōmə/ |
| (41) | _____ | māči # i # kōmə |
| (13) | māt # i # kōmi | _____ |
| (24) | _____ | māč # i # kōmə |
| (25) | _____ | _____ |
| (39) | [mātikōmi] | (40) [māčikōmə] |

Observamos que, mesmo com a modificação de (35) para (41), a ordenação proposta em 4. é imprescindível, pois nas derivações onde não foi observada obtivemos resultados agramaticais.

Numa segunda tentativa de evitar a ordenação das regras, voltamos ao problema das regras (17a) e (18a) vistas em 2.. Vimos que, escolhendo (17a), substituída posteriormente por (24), não explicamos [mōčigwāw] e [māčikōmə], sem ordenação.

Se, no entanto, escolhermos (18a) e (41), aí então evitaremos a ordenação.

Observem-se as derivações abaixo segundo a proposta acima:

| | | |
|-------|----------------|-------------------|
| | /mōti # igwāw/ | /māti # i # kōmə/ |
| (41) | mōči # igwāw | māči # i # kōmə |
| (18a) | mōči # gwāw | māči # # kōmə |
| (38) | [mōčigwāw] | (40) [māčikōmə] |

| | | | |
|-------|----------------|------|-------------------|
| | /mōti # igwāw/ | | /māti # i # kōmē/ |
| (18a) | mōti # gwāw | | māti# # kōmē |
| (41) | mōči # gwāw | | māči# # kōmē |
| (38) | [mōčigwāw] | (40) | [māčikōmē] |

Verificamos que a solução acima torna desnecessária a ordenação; porém, escolhendo-se (18a) em vez de (17a), não mais poderemos ter a regra (24) que engloba (17a) e (22). E parece-nos impossível formular nova regra em que se juntem (18a) e (22). Teremos, então, que considerar as regras (13), (18a) e (22) para explicar a Supressão de Vogais.

6. Conclusão

Chegamos assim a duas possíveis soluções para a aplicação das regras de Supressão e Semivocalização e da regra de Palatalização, ou seja:

- (13), (24) (25) e (35) ordenadas.
- (13), (18a), (22), (25) e (41) não ordenadas (sendo que a ordenação de (13), (18a) e (22) em relação a (25) permanece imprescindível).

Parece-me que a solução a. é mais adequada pelas razões que se seguem:

- Temos em a. um menor número de regras que em b. .
- Em b. são necessárias duas regras diferentes para descrever fenômenos que intuitivamente percebe-se ser um só (cf. item 2.).
- O ambiente negativo, acrescentado à regra (35) para se obter (41) (i.é. "exceto em #"), careceria de motivação independente. No momento não é suficientemente claro se tais

recursos deveriam ser admitidos pela teoria.⁴

4. Em b. não se evitou totalmente a ordenação das regras, sendo que era exatamente este o propósito principal.

Desta forma decido pela ordenação das regras.

NOTAS

1. Pelo menos ao nível em que se verificam os fenômenos estudados neste trabalho. É possível que muitos [u]s e [i]s finais provenham de /o/s e /e/s, respectivamente, na forma subjacente.
2. Caracterizei a vogal [i] final apenas com o traço [+ pal.] que é suficiente para diferenciá-la de [u] e [ə] que, como vimos, são as duas outras ocorrências possíveis nesta posição. Já o [i] em início de palavra vem caracterizado também com o traço [+ alto] porque preciso diferenciá-lo das duas outras vogais palatais que também ocorrem nessa posição, ou seja, [e] e [ɛ] que são [- altas].
3. Em (3a) considerei um [ə] não-silábico representado por [ə̃]. Para mim é claro que o centro da sílaba é o [i] e não o [ə], i. é, acredito que o que ouvimos é realmente [lātə̃inʃhmi] e não * [lātə̃ynʃhmi]. Essa situação é a que seria de esperar, em vista do fato de nos demais casos haver sempre a semivocalização do primeiro elemento (ver os exemplos (5a), (14), (16) etc.).
4. Um argumento a favor da postulação do ambiente negativo parece ser o caso da regra de Nasalização de Vogais Tônicas em Português, a saber:

$$(1) \quad \left[\begin{array}{l} + \text{ sil.} \\ + \text{ ac.} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{ nas.}] \quad / \quad \text{---} \quad \left[+ \overset{\text{C}}{\text{ nas.}} \right]$$

Veja-se que se não acrescentarmos à regra acima a notação "exceto em #", quando teremos:

$$(2) \quad \left[\begin{array}{l} + \text{ sil.} \\ + \text{ ac.} \end{array} \right] \rightarrow [+ \text{ nas.}] \quad / \quad \text{---} \quad \left[+ \overset{\text{C}}{\text{ nas.}} \right], \text{ exceto em \#},$$

vamos gerar, com sua aplicação, seqüências como * [estãnakãmø] (está na cama) paralelamente a [estãmusnakãmø] (estamos na ca-
ma). Observem-se as suas derivações,

segundo (1):

| | | |
|-----|--------------------|-----------------------|
| | /estã # na # kãmø/ | /estãmus # na # kãmø/ |
| (1) | estã # na # kãmø | estãmus # na # kãmø |
| | * [estãnakãmø] | [estãmusnakãmø] |

segundo (2):

| | | |
|-----|--------------------|-----------------------|
| | /estã # na # kãmø/ | /estãmus # na # kãmø/ |
| (2) | estã # na # kãmø | estãmus # na # kãmø |
| | [estãnakãmø] | [estãmusnakãmø] |

(Este exemplo me foi lembrado por Mário Perini).