

Existem línguas de ritmo silábico?

(Do syllable-timed languages exist?)

Luiz Carlos Cagliari¹

Faculdade de Ciências e Letras – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP)

lccagliari@gmail.com

Abstract: The language typology of speech rhythm has been investigated by many researchers in different languages. However, they have not reached a unanimous conclusion. Part of the misunderstanding is due to the methodology they used. In addition, there is some theoretical confusion on the definition of a syllable timed language. This paper refers to the last question, but without discussing others people works and theories. Instead, it points out some essential questions that have not been taken into consideration in the discussion.

Keywords: Speech rhythm; typology; syllable-timed rhythm.

Resumo: A tipologia do ritmo das línguas tem sido investigada por muitos pesquisadores de várias línguas, porém, sem que eles tenham chegado a conclusões unânimes. Parte das divergências se deve às metodologias usadas. Há também muita confusão teórica a respeito do que seria uma língua de ritmo silábico. O presente trabalho contempla esse último aspecto, sem introduzir discussões com trabalhos e teorias desenvolvidas, apenas chamando a atenção para alguns pontos importantes, nem sempre levados em consideração nessa discussão.

Palavras-chave: Ritmo da fala; tipologia; língua de ritmo silábico.

Introdução

Existe Língua de Ritmo Silábico? Nos últimos 30 anos, muitos foneticistas discutiram a questão do tipo de ritmo das línguas, a partir da proposta de Kenneth L. Pike (1945, p. 34-43) e de David Abercrombie (1967, p. 95-102; 1973). Esses autores propuseram que as línguas ou são do tipo acentual (Inglês) ou do tipo silábico (Francês). A grande polêmica começou com a seguinte afirmação de Abercrombie:

The rhythm of speech is a rhythm of these two systems of (chest) pulses: it is a product of the way they are combined in producing an air-stream for talking... Two different kinds of periodicity can result from their organization.... Either the stress-producing pulses or the syllable-producing pulses can be in isochronous sequence, and in the former case we have a stress-timed rhythm, in the latter a syllable-timed rhythm... The languages of the world fall into two classes, depending on whether the rhythm with which they are spoken is stress-timed or syllable-timed. (ABERCROMBIE, 1973, p. 7)²

1 Este trabalho foi financiado em parte pelo CNPq (Processo n. 303440/2009-0).

2 O ritmo da fala é o ritmo daqueles dois sistemas de pulsos (torácicos): é o produto do modo como eles são combinados, produzindo uma corrente de ar para a fala... Dois tipos diferentes de periodicidade podem resultar de sua organização... Ou os pulsos que produzem o acento ou os pulsos que produzem a sílaba podem estar em sequência isócrona e, no primeiro caso, temos um ritmo temporizado como acentual, no segundo caso, um ritmo temporizado como silábico... As línguas do mundo são de duas classes, dependendo de o ritmo com que elas são faladas ser temporizado pelo acento ou temporizado pela sílaba (ABERCROMBIE, 1973, p. 7) – A tradução é minha. Traduzi aqui *stress-timed* e *syllable-timed* como

Abercrombie (1967, p. 24, 96-99) definiu o ritmo a partir da corrente de ar da fala (processo aerodinâmico), mas as críticas à sua definição vieram de análises acústicas, medindo o tempo dos segmentos, como as taxas de elocução (*speech rate*) e outras unidades. Nos estudos acústicos, o que faltou, em geral, foi o parâmetro andamento, que é uma medida diferente da taxa de elocução, sem o qual nenhum ritmo pode ser medido corretamente. O grande volume de trabalhos acústicos, com medições físicas sobre enunciados de muitas línguas, chegou à conclusão de que

- 1) a dicotomia é precária ou mesmo falsa;
- 2) há tipos mistos de ritmo (acentual+silábico);
- 3) há outros padrões rítmicos (por exemplo, moras do Japonês);
- 4) critérios físicos de medição da fala, aplicados sobre a duração dos segmentos, controlados estatisticamente, geraram outros padrões rítmicos para as línguas.

Nessa vasta discussão, as tradicionais línguas de ritmo acentual se mantiveram mais próximas da caracterização antiga, ou seja, houve pouca contestação a respeito delas. Como grande parte dos trabalhos sobre ritmo vinham da poética em língua inglesa, o fato de o inglês ser de ritmo acentual não causava estranhamento.

Por outro lado, os linguistas começaram a levar em conta os processos fonológicos para justificar o fato de as línguas de ritmo acentual apresentarem um conjunto de fatos fonológicos não encontrados em outras línguas (CAGLIARI; ABAURRE, 1986). Essas outras línguas seriam, por oposição, línguas de ritmo silábico ou de outro tipo, a ser definido. Portanto, o grande problema sempre foi a interpretação do que seja uma língua de ritmo silábico. Enquanto para as línguas de ritmo acentual foram feitas muitas pesquisas e descrições prosódicas com alto grau de sofisticação (cf. HALLIDAY, 1973; PIERREHUMBERT, 1980), poucas investigações foram feitas sobre os demais tipos de língua, agrupados como sendo de ritmo silábico, em princípio, seguindo uma dicotomia, então, descaracterizada da proposta inicial de Abercrombie, citada acima (WENK; WIOLLAND, 1982).

Por outro lado, a mesma abordagem teórica metodológica e, sobretudo acústica, aplicada às línguas de ritmo acentual foi aplicada às línguas de ritmo silábico. Isso veio complicar ainda mais a dicotomia original. Alguns grupos de foneticistas ficaram com teorias que desenvolveram (O'DELL; NIEMINEN, 1999; BARBOSA, 2000; 2004; 2006), mesmo que seus resultados nem sempre satisfaçam a percepção e a intuição sistemática que os falantes têm de sua própria língua. Outros foneticistas abandonaram a discussão em si, procurando descrever o ritmo em função dos acentos (grade métrica), das pausas (concatenação da fala) e de unidades prosódicas fonológicas (SELKIRK, 1984; NESPOR; VOGEL, 1986), ou apenas das unidades entoacionais (PIERREHUMBERT, 1980). Falar de ritmo da fala, hoje, é um problema, devido aos muitos pressupostos teóricos envolvidos (REIS, 1995).

Diante do quadro apresentado acima, o objetivo do presente trabalho não é apresentar uma análise de uma ou mais línguas de ritmo silábico (não acentual), nem de criar uma teoria a mais, menos ainda, discutir os resultados obtidos nessas diferentes abordagens sobre

temporizado pelo acento e temporizado pela sílaba para inserir o valor semântico da palavra *timed*, que não é comumente traduzida.

o ritmo da fala, mas apenas voltar a velhas ideias que acabaram esquecidas no caminho. Em outras palavras, o objetivo do presente estudo é revisitar a questão das línguas de ritmo silábico, analisando suas características rítmicas e outros fenômenos prosódicos que interferem na definição do ritmo da fala, como a tonicidade, a duração, o andamento, a velocidade de fala e a concatenação. A relevância desta revisão é esclarecer alguns pontos que não ficaram muito claros, que foram ignorados ou mal interpretados, gerando parte da confusão que se estabeleceu na tipologia rítmica das línguas. Metodologicamente, apresenta-se um apanhado geral das principais afirmações sobre a natureza do ritmo da fala e de seus tipos.

A seguir, será apresentada uma caracterização do que se entende por língua de ritmo silábico no presente trabalho, incluindo os tipos de línguas de ritmo silábico, o mecanismo de produção do ritmo da fala, sua dependência do processo aerodinâmico, a percepção do ritmo na música e na fala, o andamento, as unidades rítmicas da fala, a estrutura do léxico, características acústicas e perceptuais do ritmo.³

Considerações gerais sobre o ritmo

O que é o ritmo

Antes de mais nada, é preciso definir o que é o ritmo em geral e o que é o ritmo da fala. Ritmo é uma medida de simetria, do ponto de vista físico. Do ponto de vista perceptual, o ritmo é uma expectativa de repetição: algo vai acontecer de novo, num certo tempo e espaço, com características vistas anteriormente. Em termos populares, ritmo é uma repetição, um *déjà vu*. Essa definição serve tanto para descrever fatos reais como serve de base para metáforas.

O ritmo da música

O ritmo aparece de modo muito claro na música (COOPER; MEYER, 1960). Por exemplo, definimos o ritmo como bolero, samba, tango, valsa, etc. Contrapomos a música gregoriana à música compassada. As notas do canto gregoriano ou neumas (do latim *pneumatis* ou *neumatis*) procuram acompanhar a duração das sílabas do latim. O mesmo tipo de comportamento musical encontramos em outros tipos de cantochão. Nesse tipo de música, não há batidas rítmicas, mas o que comanda o ritmo é o andamento no desempenho das durações dos neumas. Esse tipo de música servia bem o latim e o grego antigos, que eram línguas com sílabas longas e breves. Com a perda da duração contrastiva do latim nas línguas românicas, e com o surgimento da saliência tônica em substituição à duração contrastiva, surgiu um novo tipo de música para o canto: a música compassada, ou seja, uma música que marca o compasso em medidas regulares de tempo. Dentro da medida de um compasso (2/4, 3/4, etc.), as notas cabíveis deveriam prever a duração estipulada pelo compasso. Por essa razão, as durações das notas foram definidas em termos do dobro da duração da nota de duração imediatamente inferior: a mínima vale 1 tempo; a semínima vale 1/2 tempo; a colcheia vale 1/4 tempo, a semibreve vale 2 tempos e a breve vale 4 tempos. Essa notação musical era conveniente para o latim e para as línguas românicas. Por um lado, contemplava as línguas que mantinham a oposição entre sílabas longas e breves e, por outro, introduziam um compasso com as batidas regularmente espaçadas para as línguas com oposição de

3 Neste trabalho não serão considerados os processos fonológicos ligados a processos rítmicos.

tonicidade.⁴ Obviamente, regras existem e podem ser quebradas. Isso significa que nem toda música cantada precisa levar em conta essa relação de duração de modo absoluto. Porém, quando foge desse padrão, começam os estranhamentos. A música tocada tem sua vida própria, diferente da cantada (com relação à fala).

Portanto, o cantochão marca o ritmo pelo andamento e a música compassada, pelos compassos. Quando se muda o andamento, não se muda o ritmo necessariamente. Uma música pode ser tocada ou cantada mais velozmente ou mais vagarosamente, sem alterar a percepção do ritmo. Mas as notas ficam alteradas em suas durações acústicas. Por outro lado, quando se altera o ritmo (por exemplo, um samba vira rock ou tango...), a percepção do ritmo é logo percebida pelo ouvido e, muitas vezes, a música fica muito estranha para os ouvintes. Isso mostra que os ouvintes têm expectativas com relação ao ritmo das músicas que conhecem, ou seja, eles têm interiorizado em suas mentes representações rítmicas padronizadas. Fato semelhante ocorre com o ritmo da fala. O que diferencia uma nota musical das sílabas da fala é o fato de, na música, a altura melódica das notas se manter constante durante o período da realização da duração da nota no canto (ou emitida por instrumento musical), mas, na fala, não apenas as durações previstas para as sílabas costumam variar até um certo limite, como a própria melodia atribuída às sílabas varia durante a pronúncia da sílaba. Desse modo, a fala e o canto têm características muito diferentes de como a melodia e o ritmo são executados.

O mecanismo de produção da fala e o ritmo

A fala tem um mecanismo próprio que envolve vários processos da ação da mente e do corpo (ABERCOMBRIE, 1967, p. 20-33; LAVER, 1994, p. 161-183; CAGLIARI, 2007a, p. 17-31). O ritmo da fala está diretamente ligado à duração das sílabas, assim como o ritmo da música está ligado às notas ou aos neumas. As sílabas são produzidas especificamente pelo processo aerodinâmico (CATFORD, 1977, p. 24-46), através dos pulsos torácicos (ABERCROMBIE, 1967, p. 24, 34-37). A fala usa a corrente de ar da respiração para gerar um som e modificá-lo através do processo de ressonância do aparelho fonador (FANT, 1968). A corrente de ar não só gera um som, mas gera também um ritmo. A corrente de ar é acionada pelo diafragma e pelos músculos intercostais (LAVER, 1994, p. 161-183). Na respiração normal tranquila, a variação de pressão da corrente de ar é do tipo senoidal, com períodos regulares de inspiração e de expiração. Todavia, esse modelo não serve para a fala, justamente por causa de como a fala processa o ritmo. Como o ritmo depende da sílaba, esta precisa ser produzida corretamente. Uma sílaba é uma unidade aerodinâmica de fala que apresenta uma duração e uma intensidade. Dependendo das palavras, que são formadas por sílabas, uma sílaba será mais longa ou mais breve, mais intensa ou menos intensa do ponto de vista aerodinâmico (MASSINI-CAGLIARI; CAGLIARI, 2000, p. 107-110). Essa variação tem como consequência acústica unidades (sílabas) de duração variável e de volume variável, além de carrear também uma variação melódica, gerada na glotes (cordas vocais) ou mesmo no processo de ressonância, quando a corrente de ar modificada para a fala atravessa o aparelho fonador.

Portanto, a corrente de ar gera dois padrões concomitantes de sílabas: sílabas longas ou breves e sílabas tônicas ou átonas. A tonicidade inicial, gerada pelo mecanismo

⁴ Um fato semelhante: vamos encontrar nos poetas como Gonçalves Dias, que conseguia fazer versos isossilábicos e ao mesmo tempo com sílabas tônicas ocorrendo em intervalos regulares de duração: *Meu canto de morte / guerreiros ouvi / sou filho das selvas / nas selvas cresci*, etc.

aerodinâmico, costuma ser reforçada por outros fatores, como a altura melódica e o volume do som. Desse modo, todas as sílabas de todas as línguas terão uma duração e uma tonicidade inerentes, geradas pelo mecanismo aerodinâmico. Em outras palavras, qualquer sílaba de qualquer língua pode ser analisada como sendo longa ou breve e, ao mesmo tempo, sendo tônica ou átona. O fato de uma sílaba ser longa ou breve, tônica ou átona vai depender de uma comparação entre ela e as demais sílabas que ocorrem antes e depois. Ou seja, essas medidas são comparativas, relativas e contrastivas e não trazem valores fixos absolutos. Dependendo da velocidade de fala ou do andamento, uma sílaba pode ser longa em um contexto, mas do ponto de vista físico, sua duração pode ser breve, em outro contexto. Todavia, como a língua é um sistema que se mantém nos diferentes contextos de realização da fala, as durações relativas das sílabas no primeiro e no segundo contextos se mantêm constantes. Assim, a sílaba longa é vista como breve, no novo contexto, porque, nesse contexto, as sílabas breves do contexto anterior são vistas como muito mais breves, o que mantém nos dois contextos o mesmo valor proporcional da duração das sílabas e, conseqüentemente, do ritmo. O andamento não destrói o ritmo, apenas muda a velocidade com que o mesmo é realizado.

Os tipos de ritmo da fala

As línguas evitam a monotonia da fala: não somos máquinas. Em princípio, uma língua poderia ter todas as sílabas com igual duração e igual tonicidade. Isso, porém, não acontece. A variação é uma característica essencial dos sistemas linguísticos, em todos os níveis de análise. Por essa razão, as línguas criam palavras com sílabas que variam de duração e de tonicidade. Compare as palavras apresentadas a seguir, nas quais colocamos a marca [l] para sílabas longas e tônicas e a marca [b] para sílabas breves e átonas:

- (1) l b b b l b b b l l b l b l b
lâm.pa.da, ba.ta.ta, u.ru.bu, an.ti-in fla.cio.ná.rio

Sequências de sílabas desse tipo apenas transferem do léxico para a fala os padrões duracionais e tônicos das sílabas. Por outro lado, podemos manter tais padrões e mudar o andamento (ou velocidade da fala) de tal modo que as sílabas tônicas (em geral mais longas também) ocorram em intervalos regulares de tempo, ou seja, marcando “compassos” à moda da música. Esse tipo de composição das durações e da tonicidade, associadas à mudança de andamento, cria um novo padrão rítmico, pondo em saliência não mais apenas a oposição entre sílabas longas e breves, mas entre sílabas tônicas e átonas, alterando o andamento das sílabas dentro desses intervalos. Essa é a razão pela qual Abercrombie (1973, p. 7) afirma que o sistema linguístico pode ter apenas dois tipos de ritmo, caracterizando o que se convencionou chamar de línguas de ritmo silábico e línguas de ritmo acentual. Não há outra possibilidade de realização.

Porém, como dito anteriormente, os sistemas das línguas não só admitem, mas incentivam, a variação linguística, para não tornar a língua uma realização monótona. Como um fenômeno linguístico, o ritmo também pode variar, como sempre, dentro de certos limites, para não destruir o sistema da língua.

Línguas de ritmo acentual

O rótulo de língua de ritmo acentual é antigo e, como dito anteriormente, vem da interpretação da métrica poética em língua inglesa (ABERCROMBIE, 1973). Nessa língua,

os poetas procuram fazer versos metrificados não com um mesmo número de sílabas (versos isossilábicos), mas com um mesmo número de acentos poéticos em cada verso. Esse tipo de metrificação é muito diferente do modelo italiano ou francês, nos quais os poetas fazem versos com igual número de sílabas, independentemente do número de acentos poéticos em cada verso. Mas os estudiosos antigos não chamaram essas outras línguas de línguas de ritmo silábico. Também não chamaram o grego antigo e o latim de línguas de ritmo silábico, embora fossem línguas que faziam versos de modo muito diferente do inglês, também não se preocupando com a ocorrência da tonicidade poética nos versos.

Os rótulos contrastivos de língua de ritmo acentual, por um lado, e de língua de ritmo silábico, para todas as outras, veio inicialmente com Pike (1945, p. 34-43), baseando-se numa ideia de Daniel Jones (1960[1917]), como ele mesmo reconhece. O ensinamento de Daniel Jones ficou com alguns linguistas britânicos e a ideia de Pike se espalhou pelo mundo (ROACH, 1982; DAUER, 1983; BERTINETTO, 1989). Depois de muitos trabalhos na área, o inglês foi a única língua que se manteve mais ou menos incólume, com o rótulo de língua de ritmo acentual, todas as demais línguas indicadas inicialmente como línguas de ritmo silábico passaram a ser questionadas e gerando novos tipos de línguas com relação ao ritmo.⁵

Línguas de ritmo silábico

As metodologias usadas para a análise das línguas que não eram de ritmo acentual levaram a teorias contraditórias com relação à própria natureza do ritmo linguístico. Porque as línguas presumidamente de ritmo acentual podiam ser facilmente analisadas acusticamente, por exemplo, medindo os intervalos de tempo entre as sílabas tônicas poéticas, tal procedimento foi transferido para se estudar qualquer língua, não só nos versos poéticos, mas também na fala comum. Nesse momento, surgiram erros metodológicos e equívocos de interpretação do que seria, na verdade, uma língua de ritmo silábico.⁶ Os pesquisadores esqueceram-se do processo aerodinâmico e ficaram apenas com as medidas acústicas e um tratamento estatístico dos dados acústicos. Isso levou o estudo do ritmo da fala ao caos.

Porém podemos ver as línguas de ritmo silábico com outros olhos. Em primeiro lugar, levando em conta o que foi dito anteriormente sobre o mecanismo de produção da fala, encontramos no léxico das línguas sílabas longas e breves, tônicas e átonas. Uma língua como o grego antigo e o latim tinha uma oposição fonológica entre sílabas longas e breves. Os tratadistas mostraram que uma sílaba longa valia por duas breves. O fato de uma sílaba ser longa ou ser breve dependia de sua natureza ser tal ou dependia do contexto, podendo uma sílaba breve ser longa, em certos casos, mas não o contrário, uma sílaba que era longa por natureza sempre ficava longa. Algumas regras indicavam contextualmente

⁵ As referências bibliográficas com relação a esse problema são muito extensas e contraditórias e não cabe discuti-las no presente trabalho.

⁶ O erro mais comum foi achar que as línguas de ritmo silábico teriam todas as sílabas com igual duração. Esse erro veio em decorrência da ideia de isocronia silábica atribuída por Abercrombie a línguas específicas, como um exemplo, e não se aplicava a todas as línguas consideradas de ritmo silábico. Ele conhecia bem como era o ritmo das línguas clássicas e jamais diria que, nessas línguas de ritmo silábico, todas as sílabas tinham a mesma duração. Abercrombie lecionava em Edimburgo (Escócia) e sabia muito bem que o inglês escocês era de ritmo diferente do inglês RP. Fui aluno de Abercrombie e era assim que ele ensinava. Lamentava que não houvesse estudos rítmicos sobre outras línguas de ritmo silábico, que não fossem o grego e o latim.

se uma sílaba era longa ou breve.⁷ Quando as palavras vinham em um enunciado (poético ou não), havia uma sequência de sílabas longas e breves. Na poesia, havia um rearranjo de modo a se criar unidades poéticas chamadas pés métricos. Um verso tinha um padrão métrico definido, por exemplo, um hexâmetro, formado de 6 pés métricos, os quatro primeiros podendo ser dátilos (longa, breve, breve) ou espondeus (longa, longa), mas sendo o quinto pé métrico um dátilo e o sexto um espondeu. Pelas medidas de duração, um dátilo tinha a mesma duração de um espondeu. O que os diferenciava era que o dátilo ocorria em três sílabas e o espondeu, em duas.

Embora todas as línguas tenham palavras formadas de sílabas longas e breves, o grego antigo e o latim fizeram dessa realidade um modelo rítmico próprio, que era sentido na poesia, porque nesse contexto havia simetria e expectativa de repetição de unidades de valor duracional determinado. Na prosa, ocorriam as mesmas sílabas com suas respectivas durações, mas os enunciados não escolhiam as palavras para formar estruturas poéticas de versos.⁸

Quando surgiram as línguas românicas, derivadas do latim, houve uma mudança na estrutura lexical que envolveu muitos tipos de transformações (WILLIAMS, 1975). Entre elas, houve a perda da oposição fonológica entre sílabas longas e breves, exceto em italiano. Como não fazia mais sentido compor versos usando pés métricos poéticos, os poetas começaram a fazer versos com número determinado de sílabas, acrescentando as rimas em fim de verso. As rimas baseiam-se tipicamente na estrutura prosódica dos grupos tonais, marcando a sílaba tônica frasal (CAGLIARI, 1984). Criou-se então uma tradição de metrificação que foi estendida às línguas românicas. Tal modelo podia ser perfeitamente adaptado ao italiano, ao francês e ao espanhol, mas encontrou problemas sérios com relação ao português, como mostra Cagliari (1984; 2007a, p. 142-160).

Com esse novo modelo de ritmo, os estudiosos deixaram de lado a duração lexical das sílabas, e assumiram a tonicidade como saliência rítmica. Essa tonicidade veio do processo aerodinâmico, porém não atribuído às palavras, mas aos grupos tonais. Um grupo tonal pode ser, por exemplo, uma frase, como:

(2) Davi brinca com Artur no quintal.

Nesse enunciado (grupo tonal) ocorrem várias palavras, cada qual dita isoladamente carrega uma sílaba tônica (em itálico): *Davi brinca com Artur no quintal*. O enunciado poderia também ser dito com o seguinte esquema de tonicidade: *Davi brinca com Artur no quintal*, em que a palavra Davi ficou somente com sílabas átonas. Como o enunciado é uma frase declarativa afirmativa, a curva melódica é descendente, tendo um declínio maior na sílaba *-tal* da palavra *quintal*. Essa marca entoacional associada à tonicidade e ao fato de o enunciado ter uma estrutura sintática-semântica de tema/rema, dado/novo (HALLIDAY, 1970; HALLIDAY; GREAVES, 2008), faz com que a sílaba *-tal* seja o foco semântico-sintático, ou seja, o acento frasal ou foco prosódico do grupo tonal. Essa

7 Nas línguas de ritmo acentual, os linguistas mostram que há regras de atribuição de tonicidade em certos contextos.

8 Antônio Feliciano de Castilho (1908) estudou o ritmo do português através da notação de sílabas longas e breves, mostrando que a língua tem uma estrutura rítmica não apenas pela tonicidade, pela rima, mas também pela duração relativa das sílabas. Veja também o trabalho de Cavalcanti Proença (1955). Também é interessante ver como Jerônimo Soares Barbosa tratou o ritmo do português no final do século XVIII (CAGLIARI, 1985).

interpretação representa uma possível resposta para uma pergunta do tipo: *Onde Davi brinca com Artur?* Obviamente, a estrutura sintática-semântica poderia ser modificada, fazendo com que o foco prosódico caia, por exemplo, na sílaba *brin-* da palavra *brinca*. Neste caso, o foco lembra que o enunciado é uma possível resposta a uma pergunta do tipo: *O que Davi faz com Artur no quintal?*

Quando reduzimos um grupo tonal a uma palavra isolada, mantemos o mesmo esquema prosódico, porém já não temos mais o esquema sintático-semântico. Por essa razão, uma palavra como *lâmpada* tem o acento (saliência prosódica) na sílaba *lâm-*, dita com um tom médio (entoacional), o qual decresce até o final da palavra, indo pelas sílabas átonas. O mesmo ocorre com todas as palavras pronunciadas isoladamente, na mesma situação.

Por causa desse fenômeno prosódico, algumas línguas podem optar por ter no léxico sílabas de igual duração, portanto, nem longas nem breves, nem tônicas nem átonas, quando comparadas entre si. Quando ocorre um enunciado (uma ou mais palavras), surge a entoação e a tonicidade própria do esquema de grupos tonais, e a língua passa a ter uma marca de tonicidade para as palavras em contextos de foco do grupo tonal. Uma língua como o espanhol e o francês não têm marcas lexicais de tonicidade, esta só vem nos enunciados. O espanhol associa à tonicidade do foco, em geral, no final do enunciado, uma duração maior, o que reforça a saliência fônica nesse contexto. O francês tem um esquema lexical que define algumas sílabas como sendo breves (*chuá*) em certos contextos e costuma marcar o final de grupos tonais com uma saliência entoacional que varia de acordo com o fato de o grupo tonal ser seguido de outro (entoação suspensiva, mesmo em frases declarativas afirmativas) ou ser final de fala (entoação descendente).

Temos, então, três modos de implementar o ritmo: um no modelo greco-latino, um no modelo espanhol e outro no modelo francês. Podemos reduzir esses três tipos a dois: um modelo baseado na duração contrastiva das sílabas (greco-latino) e outro baseado na tonicidade do grupo tonal (espanhol e francês). O italiano e o alemão são línguas de ritmo semelhante ao grego e ao latim. Em italiano e em alemão, temos uma oposição fonológica com a duração relativa das sílabas longas e breves:

- (3) italiano oposição /t/ - /t/: *seta* (seda); *setta* (seita)
- (4) alemão: oposição ü – ü: *füllen* (encher); *föhlen* (sentir)

O português é tipicamente uma língua de ritmo acentual. Basta dizer uma lista de palavras ou contar números sem pausas intermediárias, que salta à vista o fato de o português ser uma língua de ritmo acentual. O que acontece com o português é inviável em italiano, em francês, em espanhol e em alemão. No exemplo abaixo, o asterisco marca a isocronia das sílabas tônicas em português:

- (5) * * * * * (batidas rítmicas)
vinte e **um**, vinte e **dois**, vinte e **três**, vinte e **quatro**, vinte e **cinco**, vinte e **seis**...

O caso do japonês

Por motivos estranhos, surgiu entre os trabalhos de estudo do ritmo das línguas a ideia de que o japonês era uma língua que tinha um ritmo peculiar, chamado de ritmo moraico

(PORT et al., 1987). A ideia se espalhou e surgiram trabalhos baseados nessa ideia, por exemplo, de Beckman e Pierrehumbert (1986).

O japonês é uma língua que tem uma metrficação poética baseada na noção de duração silábica (ou moras) (WARNER; ARAI, 2001). Muito certamente, em tempos anteriores, o japonês devia ser uma língua com oposição fonológica de duração, tendo, portanto, um esquema rítmico do tipo do grego antigo e do latim. A língua se transformou e as durações silábicas acabaram por ser iguais como o espanhol. Mas, diferentemente dessa língua, o japonês tem um andamento diferente, o que motivou a observação de que o ritmo do japonês era do tipo *machine gun* (JAMES, 1940). Lloyd James era um engenheiro interessado em telegrafia. Portanto estudar o ritmo das línguas (e seus sistemas de escrita) ajudava a melhorar o sistema dos telégrafos. Línguas com oposição entre sílabas longas e breves eram boas para os telégrafos, assim como línguas de ritmo acentual, porque davam um ritmo bom à transmissão e ao mesmo tempo apresentavam variações de sílabas longas e breves. O japonês era um problema à parte, porque, além de ter sílabas iguais (o telégrafo trabalha com unidades longas e breves), ainda tinha um andamento peculiar que não coincidia com as fronteiras dos grupos tonais de outras línguas. Entretanto, o rótulo dado por Lloyd James para a língua japonesa ajudou a confundir mais os estudos sobre o ritmo das línguas na segunda metade do século XX.

Segundo a teoria exposta acima, o japonês é uma típica língua de ritmo silábico. Mais antigamente, era semelhante ao modelo greco-latino. Algumas dessas características ficaram marcadas na escrita que chegou até hoje. Além disso, a escrita é um elemento essencial da poética japonesa (cf. os *hai-kais*...). De acordo com a escrita japonesa, a algumas letras é atribuída uma mora (duração poética) e a outras, duas moras. Portanto a escrita japonesa faz lembrar uma língua de ritmo semelhante ao modelo greco-latino. Porém a fala segue outro padrão (do tipo francês, espanhol – com andamento diferenciado). Uma palavra como *nippon* tem duas sílabas fonéticas, de igual duração. Porém, a partir da escrita, a palavra vale diferentemente: a primeira “sílabas” *ni-* vale uma mora e a segunda, *ppon*, vale duas moras. Esse fato cultural tem repercussão no modo como as pessoas pensam a língua e a usam para fazer poesia e propagandas, por exemplo. Do ponto de vista da fonética, o que ocorre são duas sílabas de igual duração (LADEFOGED, 1975, p. 224).

Como o ritmo de uma língua pode variar

Relembrando o que já foi dito anteriormente, todo sistema linguístico não só admite, como precisa de uma porcentagem de variação, para tornar o processo comunicativo melhor. Isso acontece em todos os níveis do sistema, incluindo o ritmo. Vejamos alguns casos.

O latim era uma língua de ritmo silábico e gerou línguas com ritmos diferentes, incluindo o português, que é uma língua de ritmo acentual. Na passagem do latim para o francês e o espanhol, as durações silábicas opositivas foram modificadas, conforme explicado acima. No caso do português, a tonicidade sobrepujou a duração silábica, marcando o ritmo à moda dos compassos musicais, ou seja, surgiu uma língua de ritmo acentual (MASSINI-CAGLIARI, 1994; CAGLIARI; MASSINI-CAGLIARI, 1998). As línguas românicas perderam o modelo dos pés métricos poéticos latinos. O italiano conservou uma oposição fonológica de duração entre as sílabas, mas também perdeu o modelo de pés métricos poéticos latinos. No caso de uma língua de ritmo silábico (latim) passar a

acentual (português), costuma ocorrer a perda da oposição fonológica de duração, mas há a introdução do fator andamento para gerar intervalos isocrônicos entre as sílabas tônicas. No caso de uma língua acentual passar a silábica (variações dialetais do inglês, do português), ocorre uma perda da isocronia acentual gerada pelo andamento e uma tendência a tornar todas as sílabas com duração igual, eventualmente, com alguma sílaba muito longa ou muito breve em determinados contextos. Um exemplo de como uma língua de ritmo acentual pode ser falada com um modelo de língua silábica é o inglês escocês e o inglês indiano, embora cada uma dessas variedades difira uma da outra. O inglês escocês tende a ter sílabas iguais (do tipo espanhol) e o inglês indiano tende a ter sílabas com durações alternadas longas e breves com um andamento peculiar. Outro exemplo é o português falado nas proximidades das fronteiras do Brasil com os países vizinhos, falantes de espanhol. Essa fala de gaúcho de fronteira caracteriza-se por pronunciar todas as sílabas com igual duração, como ocorre com o espanhol. Tal pronúncia soa para os demais falantes de português como se os gaúchos estivessem silabando, quando falam.

Portanto, uma língua pode ser falada com diferentes ritmos, dependendo do tipo de dialetos que ela tem. Mas o resultado será ou uma fala com ritmo acentual ou uma fala com ritmo silábico: não há outros tipos.

Entretanto, um mesmo falante pode, em determinadas circunstâncias, alterar o ritmo do que diz. Ninguém pede socorro usando expressões com ritmo acentual, mas pronunciando cada sílaba com duração igual. Eventualmente, haverá um destaque para alguma palavra. O mesmo costuma acontecer em certas circunstâncias, quando alguém quer chamar a atenção para uma palavra, destacando-a. Nesses casos, a pessoa acentua e aumenta mais a duração da sílaba tônica das palavras. Por razões emocionais, também pode ocorrer uma mudança de ritmo acentual para silábico. Todavia não se conhecem casos em que uma língua de ritmo silábico use de um modelo rítmico acentual nas mesmas circunstâncias apontadas acima, ou em outras de outro tipo. O que pode ocorrer é uma mudança de modelo rítmico silábico. Por exemplo, o falante pode optar por dizer todas as sílabas com igual duração, independentemente da regra que estabelece uma oposição fonológica de duração.

Por fim, há evidências segundo as quais todas as crianças, de todas as línguas, ao adquirirem a linguagem, começam falando com ritmo silábico (do tipo todas as sílabas iguais – a última mais longa) e só mais tarde passam a usar outros tipos de ritmo, próprios de suas línguas. Por outro lado, os bebês falantes variam muito a melodia carregada pelas sílabas (balbucio).

As observações acima mostram que não se pode definir *a priori* o ritmo de uma língua, sem saber qual é a variedade dialetal usada ou sem saber em que circunstâncias o falante usou a língua.

Conclusão

As línguas produzem as sílabas através do processo aerodinâmico de produção da fala. Nessa etapa, as sílabas são pulsos torácicos que vão se definir como sílabas depois que passam pela glote. De acordo com o sistema linguístico interiorizado na mente dos falantes, as sílabas são categorizadas como sendo longas ou breves, por oposição de umas com as outras. Elas são também categorizadas em função da pressão da corrente de ar e

de sua consequência acústica de intensidade, gerando padrões de saliência que chamamos de sílabas tônicas ou átonas, também com valores relativos e contrastivos, porém não absolutos fisicamente.

Esses padrões são categorizados na mente dos falantes em função das palavras em que essas sílabas ocorrem. Portanto todas as línguas do mundo apresentam, em princípio, sílabas longas e breves, concomitantemente com o fato de elas serem também tônicas ou átonas (CAGLIARI, 1992, 2007b). Os itens lexicais são reestruturados em termos de tonicidade ou mesmo das moras (CAGLIARI, 2007a, p. 135-136) em função da estrutura prosódica dos grupos tonais. As ocorrências das sílabas longas ou breves irão depender da estrutura sintático-semântica ou pragmática, ligada à estruturação prosódica dos grupos tonais.

Em função desses parâmetros, as línguas ou são de ritmo acentual ou são de ritmo silábico, sem possibilidade de outro tipo. Essa é a categorização que existe na mente dos falantes e que eles usam para falar, ouvir e reconhecer os sons de suas línguas. Por causa de fatores fonéticos como o andamento, a velocidade de fala, a concatenação e de fatores sintáticos, semânticos e pragmáticos, a estrutura rítmica que está na mente dos falantes pode variar fisicamente. Por outro lado, há mudanças mais radicais na estrutura rítmica de uma língua, fazendo com que uma língua possa ser falada com um tipo de ritmo em um dialeto e com outro tipo de ritmo em outro dialeto. As medidas acústicas de duração e de tonicidade, obtidas através de análises instrumentais, não conseguem definir com precisão os padrões rítmicos que os falantes têm em suas mentes e que constituem o verdadeiro sistema linguístico rítmico das línguas. Em vez de destruir o sistema linguístico e os padrões mentais do ritmo da mente dos falantes, os foneticistas deveriam procurar os parâmetros que fazem a interface entre a mente e o mundo físico (articulatório, acústico e auditivo) da fala, do mesmo modo como se procurou fazer com as propriedades distintas fonológicas e seus correlatos articulatórios, acústicos e auditivos.

REFERÊNCIAS

ABERCROMBIE, D. A phonetician's view of verse structure. In: JONES, W. E.; LAVER, J. (Ed.) *Phonetics in Linguistics: a book of readings*. London: Longman, 1973. p. 6-13.

_____. *Elements of general phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1967.

BARBOSA, P. A. *Incursões em torno do ritmo da fala*. Campinas: Pontes Editores, 2006.

_____. Elementos para uma tipologia do ritmo (linguístico) da fala. *Cognito - Cadernos românicos em ciências cognitivas*, Grenoble, França, v. 2, n. 1, p. 31-58, 2004.

_____. Syllable-timing in Brazilian Portuguese: uma crítica a Roy Major (Tempo-silábico em Português do Brasil: a critic to Roy Major). *DELTA*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 369-402, 2000.

BECKMAN, M.; PIERREHUMBERT, J. Intonational structure in Japanese and English. *Phonology Yearbook*, v. 3, p. 255-309, 1986.

BERTINETTO, P. Reflections on the dichotomy stress vs. syllable-timing. *Revue de phonétique appliquée*, p. 91-93; 99-130, 1989.

CAGLIARI, L. C. *Elementos de fonética do Português Brasileiro*. São Paulo: Paulistana, 2007a.

_____. Prosódia: ontem e hoje. In: FONSECA-SILVA, M. C.; PACHECO, V.; LESSA-DE-OLIVEIRA, A. S. C. (Org.). *Em torno da língua(gem): questões e análises*. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2007b. p. 15-40.

_____. Da importância da prosódia na descrição de fatos gramaticais. In: ILARI, R. (Org.). *Gramática do Português Falado - Níveis de Análise Linguística*. Campinas: Editora da Unicamp, 1992. p. 39-64, v. II.

_____. O ritmo do Português na interpretação de Jerônimo Soares Barbosa. In: ENCONTRO NACIONAL DE FONÉTICA E FONOLOGIA – UFSC Working papers in linguistics, I, 1984. *Anais...* ANGENOT, J. P. (Ed.). Florianópolis: UFSC, v. 1, p. 27-38, 1985.

_____. Análise fonética do ritmo em poesia. *EPA: Estudos portugueses e africanos*, UNICAMP – IEL, Departamento de Teoria Literária, Campinas, n. 3, p. 67-96, 1984.

CAGLIARI, L. C.; ABAURRE, M. B.. Elementos para uma investigação instrumental das relações entre padrões rítmicos e processos fonológicos no Português brasileiro. *Cadernos de estudos lingüísticos*, Campinas, UNICAMP-IEL-DL, n. 10, p. 39-57, 1986.

CAGLIARI, L. C.; MASSINI-CAGLIARI, G. Quantidade e duração silábicas em Português do Brasil. *DELTA*, São Paulo, PUC-SP, v. 14, Número Especial, p. 47-59, 1998.

CASTILHO, A. F. *Tratado de metrificação portuguesa*. Lisboa: Empresa da História de Portugal, Sociedade Editora, 2 vol. 1850, ed. de 1908.

CATFORD, J. C. *Fundamental problems in phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1977.

CAVALCANTI PROENÇA, M. *Ritmo e poesia*. Rio de Janeiro: Org. Simões, 1955.

COOPER, G.; MEYER, L. B. *The rhythmic structure of music*. Chicago: Un. of Chicago Press, 1960.

DAUER, R. M. Stress-timing and syllable-timing reanalyzed. *Journal of Phonetics*, Amsterdam, Elsevier, v. 11, p. 51-62, 1983.

FANT, G. Analysis and synthesis of speech processes. In: MALMBERG, B. (Ed.) *Manual of phonetics*. Amsterdam: North-Holland, 1968. p. 173-277.

HALLIDAY, M. A. K. The tones of English. In: JONES, W. E; LAVER, John (Ed.). *Phonetics in linguistics*. London: Longman, 1973. p. 103-126.

_____. *A course in spoken English: intonation*. London: Oxford University Press, 1970.

- HALLIDAY, M. A. K.; GREAVES, W. S. *Intonation in the grammar of English*. London: Equinox, 2008.
- JAMES, L. A. *Speech signals in telephony*. London: Pitman, 1940.
- JONES, D. *An outline of English phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1960. [1. ed. 1917]
- LADEFOGED, P. *A course in phonetics*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1975.
- LAVIER, J. *Principles of phonetics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- MASSINI-CAGLIARI, G. *Acento e ritmo*. São Paulo: Contexto, 1994.
- MASSINI-CAGLIARI, G; CAGLIARI, L. C. Fonética. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (Org.). *Introdução à linguística: domínios e fronteiras*. São Paulo: Contexto, 2000. p. 105-146.
- NESPOR, M.; VOGEL, I. *Prosodic phonology*. Dordrecht: Foris, 1986.
- O'DELL, M.; NIEMINEN, T. Coupled oscillator model of speech rhythm. In: INTERNATIONAL CONGRESS OF PHONETIC SCIENCES, XIV, San Francisco, 1999. *Proceedings...* OHALA, J. (Ed.). Los Angeles: University of California, 1999. v. 2. p. 1075-1078.
- PIERREHUMBERT, J. B. *The phonetics and phonology of English intonation*. Ph.D. Thesis. Cambridge Massachusset: M.I.T., 1980.
- PIKE, K. L. *The intonation of American English*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1945.
- PORT, R. F.; DALBY, J.; O'DELL, M. Evidence for mora-timing in Japanese. *Journal of the acoustical society of America*, New York: ASA Publications, v. 81, n. 5, p. 1574-1585, 1987.
- REIS, C. A. C. *L'interaction entre l'accent, l'intonation et le rythme en portugais brésilien*. Thèse de doctorat. Aix-en-Provence: Université de Provence, Institut de Phonétique, 1995.
- ROACH, P. On the distinction between *stress-timed* and *syllable-timed* languages. In: CRYSTAL, D. (Ed.). *Linguistic controversies*. London: Edward Arnold, 1982. p. 73-79.
- SELKIRK, E. *Phonology and syntax: the relation between sound and structure*. Cambridge Massachusset: The M.I.T. Press, 1984.
- WARNER, N.; ARAI, T. The role of the mora in the timing of spontaneous Japanese speech. *Journal of the acoustical society of America*, New York, v. 109, n. 3, p. 1144-1156, 2001.

WENK, B.; WIOLLAND F. Is French really syllable-timed? *Journal of phonetics*, Amsterdam: Elsevier, n. 10, p. 193-216, 1982.

WILLIAMS, E. *Do latim ao português*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.