

**O RITMO BIMORAICO E AS MORAS NÃO-PLENAS DO JAPONÊS:
REFLEXÕES SOBRE O ENSINO DA LÍNGUA ORAL**

**ELZA TAEKO DOI
(UNICAMP)**

ABSTRACT

This article focus es on the production of the so called special mora of the Japanese language spoken by Brazilian learners of Japanese from the point of view of bimoraicity as proposed by Bekku (1977) and Poser (1985, 1990). The data consist of excerpts of the Portuguese spoken by Japanese individuals, as well as the Japanese spoken by Brazilians. Moreover, the article shows that in the context of oral language teaching, the results of linguistic research must be re-interpreted in the light of a wider context and from the perspective of production in order for it to achieve its purpose.

1. INTRODUÇÃO

As pesquisas relativas à sílaba, em situação de contacto de línguas, sempre tiveram como objeto de estudo as línguas com estrutura silábica complexa, como é o caso do inglês. Assim, trabalhos como o de Tarone (1987) mostram os problemas de queda de consoantes ou de epêntese de vogais nas seqüências consonantais, levando a autora a afirmar que a preferência universal das línguas é pela estrutura CV.

No caso do japonês, CV é a estrutura silábica básica e predominante da língua, mas a sua realização tem sido problemática para falantes brasileiros, apesar da estrutura da sílaba do português ser mais complexa do que a do japonês. Este fato é exemplar para mostrar que a complexidade na estrutura silábica da língua não constitui o único objeto de interesse em estudos que envolvem o contacto de línguas. Consideramos que não basta uma realização adequada das unidades silábicas de maneira isolada se o falante não possui um controle dessas unidades no interior de um enunciado rítmico. Dado o fato de que em japonês não existe uma proeminência acentual, nem as decorrentes mudanças na qualidade vocálica e variabilidade na duração de cada unidade rítmica, considera-se que esta língua não ofereceria problemas para os aprendizes brasileiros. No entanto, para os falantes de línguas de ritmo acentual, essa característica (ausência de mudanças) acarreta problemas na realização, justamente pela dificuldade em controlar a uniformidade sem um ponto de apoio representado pelo acento de intensidade. Esta visão é decorrente de um exame contrastivo superficial em que se compara apenas o sistema sonoro das línguas envolvidas, português e japonês, no caso, sem considerar sua atualização mais ampla em termos rítmicos.

Existe ainda um consenso no ensino de japonês de que para se alcançar uma realização adequada do japonês oral, basta que as unidades representadas por Kana⁽¹⁾, isto é, as moras, sejam realizadas com uma duração mais ou menos igual. As moras são, dessa forma, definidas como unidades de duração, e a orientação que se costuma dar aos professores da língua é a de que se oriente o aprendiz a realizar cada unidade mora com uma duração uniforme. Sabemos, no entanto, que a simples referência à duração das moras não é suficiente para se alcançar uma realização adequada do japonês.

Concordamos com Han (1992) que, em situações de ensino de japonês, o professor depara com dificuldades dos alunos na realização das moras não-pletas, também denominadas de moras especiais. A avaliação do desempenho do japonês falado pelos estrangeiros pode, até mesmo, ser feita tendo como base a realização dessas moras não-pletas.

Em Doi (1995) foram analisados os casos de desvios na realização dessas moras, resultantes da influência do acento e do ritmo do português. Os dados dos brasileiros falando o japonês mostraram que as unidades acentuadas do japonês (isto é, a última mora marcada com tom alto, da esquerda para a direita) são marcadas pelo acento de intensidade, e as unidades adjacentes a elas adquirem uma variabilidade na duração.

Neste trabalho pretendemos focalizar a realização dessas moras pelos aprendizes brasileiros a partir da proposta da bimoraicidade (Bekku, 1977; Poser, 1985, 1990), tendo como base os dados do português falado pelos japoneses e do japonês falado pelos brasileiros (Doi, 1997)⁽²⁾. Pretendemos, ainda, mostrar que no ensino de língua oral, os resultados de pesquisas lingüísticas precisam ser re-interpretados dentro de um contexto maior e sob a perspectiva da produção, para que sua aplicação em fins pedagógicos alcance resultados esperados.

2. AS MORAS DO JAPONÊS

As moras são definidas, na literatura que trata da fonologia do japonês, como uma unidade isocrônica (Jouo, 1977; Kindaichi, 1981; Hattori, 1976; Sugito, 1989), e é dessa perspectiva que o ritmo do japonês é descrito nos manuais de ensino da língua. Formadas basicamente por (C)V, são definidas também como a menor unidade de que os falantes japoneses têm consciência (Kindaichi, 1981; Morais, et al., 1996) e como portadoras de um tom (alto ou baixo). As moras podem ser de dois tipos: plenas e não-pletas ou especiais. As não plenas (ou especiais) são de três tipos: a mora nasal,

¹ Kana – um dos sistemas de escrita utilizado em japonês que se caracteriza pela representação dos sons das vogais (A, I, U, E, O) e grupos das unidades formadas por CV.

² Os dados do português falado pelos japoneses foram coletados através de entrevistas informais nos anos de 1980-1981, na região de Campinas (SP). Os dados do japonês falado pelos brasileiros foram coletados da apresentação dos brasileiros sem ascendência japonesa no concurso de Oratória realizado nos anos de 1991 a 1993, realizado em São Paulo (SP) pelo Centro de Estudos da Língua Japonesa.

Os dados para análise foram transcritos foneticamente utilizando-se o Alfabeto Fonético Internacional. No entanto, considerando que o assunto a ser tratado neste trabalho não exige detalhes na representação fonética, utilizaremos a transcrição baseada em alfabeto romano, destacando as moras não-pletas em maiúsculas.

normalmente representada por “N”, a mora consonantal, representada por “C” e a mora longa, representada por “V”. As moras especiais apresentam algumas características na sua estrutura e na posição que ocupam dentro das palavras mas são portadoras de um tom (alto ou baixo) e de uma duração, tal como as moras plenas

As pesquisas sobre as moras do japonês preocupam-se primordialmente com a determinação de sua característica fonética relacionada com a duração conforme fazem Port et alii (1987), Beckman (1982), Sugito (1989), Han (1992), Sato (1993). Os três últimos direcionam a atenção para as moras especiais do japonês. As pesquisas de Sugito e de Han, de cunho fonético, caracterizam-se pelo interesse voltado para o ensino da língua relacionado com as moras especiais, consideradas de difícil realização pelos estrangeiros.

Sugito (1989) analisa o comportamento das “sílabas do japonês consideradas como uma unidade de duração denominada Haku, dentro de um contexto de fala natural diferentemente das pesquisas anteriores cuja análise se baseava em realizações cuidadosas” (p.155).

Através do exame espectrográfico das palavras em inglês “runner, batter, pitcher, set, curve, ball, strike e straight” realizadas pelos falantes nativos do inglês, e a sua pronúncia correspondente em japonês, como palavras estrangeiras, “[ra-n-na-a], [ba-t-ta-a], [pi-t-tSa-a], [se-t-to], [ka-a-bu], [bo-o-ru], [su-to-ra-i-ku] e [su-to-re-e-to]”, a autora chega à conclusão de que a diferença existente entre essas duas pronúncias reside na organização silábica e na duração dos sons que estruturam essas palavras.

Citando Fujisaki et alii (1970) e Fujisaki e Sugito (1977), Sugito (1989) afirma que a diferença entre os segmentos das moras plenas e aqueles das moras especiais está na duração desses sons: as vogais e consoantes das moras especiais têm uma duração mais longa do que as das moras plenas. Conforme a autora, esse dado é indicativo de que, para os falantes de uma língua que não possui uma distinção de duração em termos fonológicos, torna-se difícil a realização que se baseia no controle de duração.

Através desta análise das moras especiais que inclui também a relação com o acento em alguns dialetos do japonês, a orientação de Sugito (1989) para o ensino consiste em dizer que “não há necessidade de se preocupar além do necessário para a pronúncia das moras longas, nasais e consonantais consideradas problemáticas no ensino de japonês” (p. 175). Além disso, “seria efetivo e necessário ensinar essas moras como sílaba do japonês que se baseia na duração, o haku, apreendendo-as como uma questão interessante que representa de maneira direta a característica da sílaba do japonês” (p. 175). Mas, o professor de japonês deve conhecer “a estrutura dupla da sílaba do japonês”, de um lado, para conhecer a realidade da sílaba do japonês falado, e de outro lado, para ter uma “medida” de uso comum entre as línguas do mundo no contexto de ensino de línguas. Finalmente, para o ensino de japonês, Sugito considera que é mais apropriado basear-se em haku (unidade de duração) como uma unidade básica do japonês, do que valer-se da dupla estrutura sílaba e mora.

Consideramos que estas “sugestões” não acrescentam nenhuma informação ao já conhecido dentro do ensino de japonês.

Dentro da mesma perspectiva, ou seja, a de identificar a característica das moras especiais, Han (1992) analisa o controle de tempo das consoantes geminadas e simples

do japonês. Segundo Han, existem dois tipos de pesquisas, que têm como objetivo apoiar ou negar a mora como uma unidade abstrata do japonês, para determinar a duração das consoantes geminadas em relação às consoantes simples: a) aquelas que afirmam que a diferença é da ordem de 3:1; e b) aquelas que afirmam que a diferença é de 2:1.

A teoria tradicional da mora, que propõe a diferença da ordem de 3:1, afirma que a primeira porção da consoante geminada é uma consoante silábica ou moraica e ocupa a duração de uma mora. Conforme esta teoria, uma consoante geminada é composta de uma consoante moraica mais uma consoante simples, com uma duração duas vezes maior do que a consoante simples. Em oposição a esta teoria, Beckman (1982) rejeita a mora considerando que a diferença na duração entre geminadas e simples é mais baixa do que se propõe comumente, quando se considera o Voice Onset Time (VOT) na análise das consoantes obstruintes. A posição de Beckman, que considera o VOT, parece mais precisa em termos fonéticos porque leva em conta a atualização real das consoante geminadas e não-geminadas.

Para determinar se as durações dos segmentos fonéticos são controladas apenas por regras fonéticas universais, Han (1992) faz uma análise contrastiva acústico-fonética dos falantes nativos e falantes americanos de japonês e chega à conclusão de que a pronúncia dos americanos se caracteriza pela ausência de contraste fonológico entre os dois tipos de consoantes, ou, quando há tentativa de fazê-lo, pelo recurso de dobrar a duração das oclusivas simples, conforme o hábito em inglês.

Para Han (1992), existe uma diferença na realização das consoantes geminadas do japonês entre falantes nativos e falantes americanos fluentes nesta língua: o resultado dos falantes nativos é da ordem de 2,8:1,0; enquanto que na fala dos americanos existe uma variabilidade na duração dessas consoantes, o que sugere, segundo Han, a ausência de controle de tempo entre os falantes americanos.

A relação temporal na razão de 2,8:1,0 entre as consoantes não vem, no entanto, explicar a causa dessa diferença; segundo Han, existiriam outras regras de controle de tempo que viriam controlar a duração dos segmentos para atingir o ritmo da língua que ela considera moraico.

A sugestão de Han, segundo a qual as consoantes geminadas devem ser realizadas com uma duração três vezes maior do que as consoantes simples, não tem, como espera a autora, “um mérito prático e pedagógico” (p. 126), dada a dificuldade, na prática, em fazer o controle nessa proporção.

Tanto Sugito (1989) quanto Han (1992) mencionam a necessidade de controle de tempo para que as moras do japonês sejam realizadas adequadamente, mas sabemos que sem conhecimento de um mecanismo que leva a esse resultado concreto, torna-se difícil efetivar esse controle. O recurso à medida de duração para compreender a maneira pela qual os falantes nativos do japonês fazem o contraste entre as moras plenas e as moras não plenas, reflete apenas a análise do resultado de uma realização. Para aqueles que se dedicam ao ensino da língua oral, importa conhecer o mecanismo que leva a esse resultado analisado em termos de duração. A própria sugestão para o ensino proposta por Sugito e Han, mesmo com a riqueza da análise, mostra a dificuldade na aplicação direta dos resultados para esse fim.

A adoção de resultados de uma pesquisa que teve como objetivo a descrição ou a compreensão de um fenômeno lingüístico nem sempre é adequada para uma transposição direta e imediata ao contexto de ensino da língua, havendo necessidade de uma re-interpretação desse conhecimento para se chegar à produção desses fatos lingüísticos. A ausência dessa re-interpretação aliada à apreensão de uma estrutura rítmica traz como conseqüência realizações como aquelas que verificamos nos dados de falantes do português, caracterizadas por uma fala silabificada com uma seqüência de unidades com durações mais ou menos iguais, sem uma organização rítmica, conforme os exemplos abaixo.

- (1)
- | | | | |
|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|---------------------------|
| #wa-ka-te#ki-ma-si-ta# ⁽³⁾ | por | #wa/ka-T/te#ki-ma/si-ta# | ‘comecei a entender’ |
| #tai-sho-ku-ki#o#mo-te# | por | #ta-i/sho-ku/ki-N#o#mo-T/te# | ‘levando a aposentadoria’ |
| #rjo-ko#su-ru#ko-to-ni#si-ma-si-ta# | por | #rjo/ko-O#su-ru#ko-to/ni#si-ma/si-ta# | ‘resolvi viajar’ |

Esse tipo de desempenho resulta da aplicação direta dos resultados de trabalhos fonéticos, em que a duração das unidades é destacada como resultado da medição realizada em aparelhos específicos. Trata-se de uma postura simplificadora em que se tenta incorporar o resultado das pesquisas na área de ensino sem grandes preocupações com o aspecto da produção da língua. Achemos que é de pouco valor fazer com que o aprendiz seja informado das características da língua se não se orienta a sua realização.

A apreensão e a conseqüente realização da mora baseada em “batidas” (reais ou imaginárias), recurso já utilizado na prática pelos professores da língua, representa uma forma de deslocar o resultado da análise do produto para a perspectiva da produção. Além de as unidades morais se tornarem de apreensão (e de realização) mais concreta, este procedimento possui a vantagem de fazer uma marcação dentro de um enunciado fonológico. No entanto, como mencionamos acima, o resultado dessa prática não será produtivo sem a determinação da estrutura rítmica da língua, uma vez que a realização isocrônica das moras não representa adequadamente o ritmo do japonês.

3. UNIDADE BIMORAICA

Diferentemente das propostas que definem o ritmo do japonês como moraico, em que se leva em conta apenas a mora como unidade do ritmo, as propostas de Bekku (1977) e de Poser (1985, 1990) se caracterizam pela determinação da estrutura rítmica baseada em uma unidade bimoraica.

Segundo Bekku (1977), cerca de 60% dos itens lexicais do japonês são formadas por palavras de 2 moras e seus múltiplos. Além disso, considerando que as palavras

³ Serão utilizadas as seguintes marcações: (-) para indicar o limite das moras; (/) para indicar o limite das unidades rítmicas; (#) para indicar o limite das palavras.

formadas por duas moras representam, em sua maioria, o vocabulário básico da língua, ele afirma que esse fato seria um indicativo de que o conjunto formado por duas moras, que denomina haku, constitui a unidade mais natural e de fácil pronúncia do japonês.

A organização de haku, formado por duas moras, se faz a partir do começo da palavra, marcando a divisão de duas em duas moras.

(2)

sakura ‘cerejeira’	→	/sa-ku/ra
murasaki ‘roxo’	→	/mu-ra/saki/
daikoN ‘nabo’	→	/da-i/ko-N/

Embora desenvolvida em bases empíricas, a proposta de Bekku apresenta uma inovação no tratamento do ritmo do japonês na medida em que define o ritmo da língua em termos de haku, como uma unidade formada por duas moras.

Partindo do pressuposto de que em japonês o sistema rítmico é distinto do sistema acentual baseado em altura, que caracteriza a língua, Poser (1985, 1990) propõe o pé bimoraico.

Como evidências que viriam comprovar o sistema rítmico do japonês baseado em bimoraicidade, Poser apresenta os casos verificados em (a) hipocorísticos (com o uso do sufixo tyan), (b) nas palavras que indicam parentesco, (c) nas reduplicações verificadas na forma verbal e (d) nas expressões onomatopaicas, entre outros.

(3)

(a)	hana (de Hanako)	→	/ha-na/tyan	(nome de pessoa)
(b)	(kaa)	→	o/ka-a/san ⁽⁴⁾	‘mamãe’
(c)	naki	→	/na-ki/na-ki/	‘chorando’
(d)	(pika)	→	/pi-ka/pi-ka	‘brilhante’

A bimoraicidade proposta por Bekku (1977) e por Poser (1985, 1990) veio a estruturar o grupo rítmico do japonês. Entretanto, verificamos que, segundo essa proposta, a mora não-plena pode vir a ocupar a posição inicial de uma unidade bimoraica, contrariando a estrutura métrica da língua, dado o fato de que as moras não-plenas não ocupam a posição inicial de uma palavra. Considerando que essa restrição se impõe também na unidade rítmica, com base no modelo paramétrico de Hayes (1995) e nas evidências verificadas no português falado pelos japoneses, carregado de traços do japonês, Doi (1997) caracteriza a unidade rítmica bimoraica como formada por duas moras, sendo que a primeira posição não pode nunca ser nula, nem ocupada por uma mora não-plena.

O japonês falado pelos brasileiros apresenta uma riqueza de casos desviantes na realização das moras não plenas (Doi, 1995), como podemos ver nos exemplos abaixo onde ocorre o apagamento das moras nasais e, principalmente, das moras consonantais:

⁴ A mora “o” que precede (kaa) no exemplo (b) okaasan é um prefixo que indica polidez.

(4)

<i>hâtaini</i>	por #ha-N/ta-i#ni#	‘ao contrário’;
<i>danse:</i>	por #da-N/se-E#	‘homen’
<i>hōto:deska</i>	por #ho-N/to-O#de-su-ka#	‘é verdade?’
<i>ze tai</i>	por #ze-T/ta-i#	‘absolutamente’;
<i>hakiri</i>	por #há-K#ki-ri#	‘claramente’;
<i>moto</i>	por moT-to	‘mais’
<i>ipai</i>	por iP-pai	‘cheio’

Estes exemplos mostram que as moras não-plenas são realizadas no japonês de brasileiros ou como ocupantes da coda no caso das nasais como em *danse:*, ou ainda nasalizando a vogal que lhe antecede, como em *hâtaini*. No caso das moras longas, elas acabam sendo realizadas como integrantes da vogal longa, como em *danse:*, e *hōto:deska*. As moras consonantais acabam sendo totalmente apagadas como por exemplo em *zetai* e *hakiri*, porque não existem, no padrão silábico do português, casos em que a coda da sílaba anterior e o onset da sílaba seguinte sejam ocupados por uma mesma oclusiva surda. Podemos dizer que estes exemplos são significativos para “diagnosticar” os aspectos segmentais e prosódicos característicos de uma língua que são de difícil percepção e realização por parte de falantes não nativos. Através das realizações desviantes é que se percebem os padrões característicos de uma língua.

Os dados do português falado pelos japoneses apresentam, por outro lado, exemplos do papel que as moras não plenas ocupam na fonologia do japonês. Os elementos que ocupam a coda na sílaba do português passam a ser realizados como uma sílaba decorrente ou da epêntese de uma vogal ou da atribuição de silabidade aos segmentos da coda. Além disso, a atribuição de uma duração mais longa ao segmento da coda (como em *ben-deu*) poderia ser interpretada como um indicativo de que esse segmento apresenta “resquícios” da mora, para os falantes de japonês.

(5)

be-n/deu	‘vendeu’
a-gu/do-su	‘Agudos’
se-K/ko-s/mo-rya/do	‘secos e molhados’
u-R/ti-ma/me-N/te	‘ultimamente’

Podemos verificar por esses exemplos que, para o japonês, a unidade mora como representativa da unidade de tempo é importante na constituição da unidade de ritmo organizada em grupos bimoraicos.

4. MATERIAIS DIDÁTICOS

A maioria dos materiais didáticos faz referência ao aspecto fonético do japonês limitando-se a apresentar as características dos sons. O aspecto rítmico da língua é praticamente ignorado pela maioria dos autores. Entretanto, alguns materiais, como

aqueles desenvolvidos pela Universidade de Tsukuba, *Tsukuba Language Group (1992) Situational Functional Japanese (vol. 1 a 3)*. Tokyo: *Bonjinsha*, e por Mizutani, O. and Mizutani, N. (1977). *An Introduction to Modern Japanese*. Tokyo: *The Japan Times* apresentam uma referência ao ritmo do japonês, através da introdução de dados informativos sobre a mora, e de exercícios baseados em grupos bimoraicos. Em *Nihongo Kyoiku Handobukku* (Manual de Ensino de Japonês), publicado por *The Society for Teaching Japanese as a Foreign Language (1990)*, Tokyo: *Taishukan*. existe um capítulo sobre o aspecto sonoro da língua com dois parágrafos que fazem referência ao ensino. Embora a referência ao ritmo da língua seja breve, a orientação sobre o assunto que se destina aos professores sobre o assunto é importante. Segundo o Manual, no dialeto de Tóquio é importante que se observe a isocronia das moras, mas para que o desempenho da língua resulte natural, o ensino deve mostrar que o ritmo se baseia no grupo de duas moras.

Em Toki, S., and Murata, M. (1989). *Hatsu-on Chokai (Pronunciation & Task Listening)*; Nagara, S. (org.) *Japanese for Foreigners, vol. 12*. Tokyo: *Aratake*, verificamos uma descrição da língua que se baseia na proposição de sílaba longa e sílaba breve conforme o número de moras que compõem cada sílaba: a sílaba breve seria constituída de uma mora plena, e a sílaba longa constituída de uma mora plena + uma mora especial.

Esta proposta, no entanto, poderia resultar, no desempenho dos aprendizes brasileiros, em uma realização das sílabas longas do japonês como uma sílaba travada do português (C)VC, anulando, com isso, o papel da mora especial dentro da sílaba longa do japonês. Consideramos que a proposta apresentada em *Hatsuon-Chokai* parte de uma perspectiva do analista e não do usuário representado pelos aprendizes da língua. Dentro dessa proposta, as unidades moras são incorporadas em uma unidade maior, a sílaba, mas com possibilidade de, em termos fonéticos, resultar no apagamento das moras nasais e, principalmente, das moras consonantais, devido à similaridade que essa unidade apresenta com a estrutura da sílaba pesada do português, como vimos nos exemplos acima.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A determinação de que o ritmo do japonês se realiza por meio de uma unidade bimoraica, caracterizado como um grupo rítmico formado por duas moras, traria um ponto de apoio para a realização do ritmo da língua. Podemos dizer que não havendo essa delimitação do grupo rítmico, inexistiria o ritmo propriamente dito porque a seqüência sonora se caracterizaria como uma sucessão de unidades formadas de sílabas ou de moras, sem uma organização rítmica, com risco de comprometer a sua compreensão, em alguns casos. A dificuldade na realização do japonês pelos falantes do português estaria na ausência de um apoio, como a proeminência acentual, que vem marcar o ritmo das línguas acentuais. O controle de tom alto e baixo que se baseia na relação de altura seria complexo para o falante acostumado a expressar a acentuação por meio de acento de intensidade. Nesse sentido, acreditamos que a realização das moras

não-plenas como um elemento constituinte que ocupa a segunda posição da unidade bimoraica representaria adequadamente o ritmo do japonês. A caracterização de que duas moras constituiriam um grupo rítmico, e que ocorrendo uma mora não plena, esta ocuparia obrigatoriamente a segunda posição, resguardaria o traço durativo desse tipo de mora, sem risco de ser realizada como parte de uma sílaba pesada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKMAN, Mary. (1982). "Segment Duration and the 'Mora' in Japanese". *Phonetica* 39, pp. 113-135.
- BEKKU, Sadamori (1977). *Nihongo no Rizumu* (O Ritmo do Japonês). Tokyo: Kodansha Doi, E.T. (1995) "A Realização das Moras 'Especiais' do Japonês no Desempenho de Falantes Brasileiros". *Estudos Japoneses*, 15:23-33. São Paulo: Centro de Estudos Japoneses da USP.
- _____. (1997). O Papel da Sílaba e da Mora na 'Organização Rítmica do Japonês'. Tese de Doutorado. IEL, Unicamp.
- FUJISAKI, H., Nakamura, N. and YOSHIMUNE, K. (1970). "Analysis, normalization, and 'recognition of sustained Japanese vowels". *J. Acoustic Society of Japan*, 26.
- FUJISAKI, H. e SUGITO, M. (1977). "Onsei no Butsuriteki Seishitu" (A natureza física dos sons). *On-In* (Fonologia) Série Iwanami Koza, Nihongo, v.5, Tóquio: Iwanami.
- HAN, Miyoko. (1992). "The Timing Control of Geminate and Single Stop Consonants in Japanese: A Challenge for Nonnative Speakers", *Phonetica*, 49: 102-127.
- HATTORI, Shiro. (1976 [1960]). *Gengogaku no Hoohoo* (Métodos em Linguística). Tokyo: Iwanami.
- HAYES, Bruce. (1995). *Metrical Stress Theory - Principles and Case Studies*. Chicago: The University of Chicago Press.
- JOUO, H. (1977). "Gendai Nihongo no On-In" (A Fonologia do Japonês Contemporâneo) *On-In* (Fonologia) Série Iwanami Koza, Nihongo, v.5, Tóquio: Iwanami.
- KINDAICHI HARUHIKO. (1967). *Nihongo On-in no Kenkyu* (Estudos sobre a Fonologia do Japonês). Tóquio: Tokyodoo.
- MORAIS, José; KOLINSKY, Régine; and NAKAMURA, Miyoko. (1996). "The psychological reality of speech units in Japanese", in Otake Takashi and Cutler, Anne (ed.) *Phonological Structure and Language Processing - Cross-Linguistic Studies*. New York: Mouton de Gruyter.
- PORT, Robert F., DALBY, Jonathan; and O'DELL, Michael. (1987). "Evidence for mora timing in Japanese", *Journal of Acoustic Society of America* 81(5):1574-1585.
- POSER, William J. (1985[1983]). *The phonetics and phonology of tone and intonation in Japanese*. Tese de Doutorado. MIT.
- _____. (1990). "Evidence for foot structure in Japanese". *Language* 66: 78-105.
- SATO, Yumiko (1993) "The Durations of Syllable-Final Nasals and the Mora Hypothesis in Japanese". *Phonetica* 50: 44-67.

SUGITO, Miyoko. (1989). "Onsetsu Ka Haku Ka: Cho-on, Hatsu-on, Soku-on" (Sílabas ou Haku?: Moras Longas, Moras Nasais e Moras Consonantais), in Sugito, M. (org.) *Nihongo no Onsei-On-in (I)*, vol. 2 da série Nihongo to Nihongo Kyoiku, Tokyo: Meiji Shoin.

TARONE, Elaine E. (1987). "Some Influences on the Syllable Structure of Interlanguage Phonology". In Ioup, Georgette and Weinberger, Steven H. (eds.) *Interlanguage Phonology - The Acquisition of a Second Language Sound System*. Cambridge: Newbury House Publishers.