

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS E LITERATURA VERNÁCULAS

REGINA AKEMI UCHIMA SAIKI

ESBOÇO SOBRE O RITMO DO PORTUGUÊS-BRASILEIRO / JAPONÊS:  
UM ESTUDO EXPERIMENTAL

Florianópolis – 2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUAS E LITERATURA VERNÁCULAS

REGINA AKEMI UCHIMA SAIKI

ESBOÇO SOBRE O RITMO DO PORTUGUÊS-BRASILEIRO / JAPONÊS:  
UM ESTUDO EXPERIMENTAL

Trabalho de Conclusão de Curso em Letras  
Português e Literaturas, como requisito parcial e  
obrigatório à obtenção de título de Bacharel em  
Letras Português.

Florianópolis - 2013



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE LÍNGUA E LITERATURA VERNÁCULAS



## **“ESBOÇO SOBRE O RITMO PORTUGUÊS BRASILEIRO/JAPONÊS: UM ESTUDO EXPERIMENTAL”**

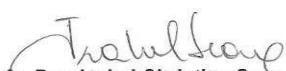
**REGINA AKEMI UCHIMA SAIKI**

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi julgado adequado para obtenção do título de

### **BACHAREL EM LETRAS**

e aprovado em sua forma final pelo Curso de Letras - Habilitação Bacharelado em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa da UFSC.

Banca Examinadora:

  
Profa. Dra. Izabel Christine Seara  
Orientadora e Presidente da Banca

  
Profa. Dra. Cristiane Lazzarotto-Volcão  
Membro Titular

  
Prof. Dr. Juan Manuel Sosa Hernández  
Membro Titular

Campus Universitário – Trindade - Florianópolis  
Fone: 3721-9293 FAX: 3721-9817

Aos que acreditam que comunicar-se através da fala é o bem maior de qualquer língua materna, não se importando com o sotaque e as mais diferentes palavras.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força, saúde e vida.

Aos meus pais, *Anichiro* e *Maria*, pelas infinitas bênçãos e me ensinar que as nossas raízes não devem ser esquecidas.

À professora *Izabel* que, com apoio e confiança, me fez acreditar ser possível uma ideia deixar o estado embrionário para poder ser desenvolvida e partilhada.

À minha família, em especial a minha irmã *Marli* por me ensinar que a prudência, sabedoria e dedicação são necessárias para os quatro anos de vida acadêmica e aos primos *Yumi* e *Haru* pelas incontáveis risadas e a gentileza de ceder o “lar doce lar” no Japão para que uma parte da pesquisa fosse concluída.

Aos *voluntários brasileiros residentes no Japão* que nunca se esqueceram da *Pátria Amada* e aos que aqui vivem, pela valiosa colaboração.

Aos *voluntários japoneses* que, de alguma forma, demonstram seu amor pelo Brasil.

Às *amizades construídas* que, ao longo desta etapa – desde a escola, passando pela vivência *dekasegui* no Japão e agora na universidade, mostraram que, apesar das tribulações, o empenho é essencial para se chegar a um objetivo.

## Resumo

O presente Trabalho de Conclusão de Curso traz o esboço de algumas reflexões sobre o ritmo do português brasileiro (PB) e o japonês. A motivação para este estudo se deu através do convívio com brasileiros no Japão e da indicação na literatura de que há proximidade rítmica entre o PB e o japonês. Para as discussões aqui realizadas, foi analisada a produção de fala de dois sujeitos: um nipo-brasileiro e sua produção em PB, e uma japonesa nativa e sua produção em japonês. Os resultados foram obtidos a partir de dois experimentos: um de percepção e outro acústico. O experimento de percepção constituiu-se de dois testes de percepção, no qual os ouvintes indicavam se os estímulos (sintetizados a partir apenas de parâmetros prosódicos) pertenciam ao PB ou ao japonês. O experimento acústico avaliou a duração de intervalos vocálicos (%V) e a dispersão das consoantes (CV). Os resultados dos testes de percepção parecem corroborar, em parte, a colocação de que os ritmos de japonês e PB se assemelham, uma vez que várias respostas apontavam o PB como japonês, quer por falantes nativos, quer por experientes ou não experientes. Os dados obtidos com o cálculo de %V mostraram que esse parâmetro mostra diferenças muito pequenas entre o PB e o japonês na maior parte dos dados, parecendo evidenciar que não teríamos diferenças estatisticamente relevantes entre essas duas línguas com relação a esse correlato. O Coeficiente de Variação (CV) apresentou valores que evidenciam também uma grande proximidade entre o PB e o japonês. Como usamos a mesma medida de dispersão para as duas línguas aqui investigadas, cremos que os resultados exibidos no presente estudo podem ser considerados consistentes.

## Lista de Figuras

Figura 1.1 – Gráfico do desemprego no Brasil entre 1989 a 1999.	14
Figura 1.2 – Gráfico correspondente ao número de estrangeiros residentes no Japão.	15
Figura 1.3 – Mapa do número de brasileiros residentes nas regiões de <i>Chubu</i> e <i>Kanto</i> .	16
Figura 2.1 – Ocorrência da monotongação.	22
Figura 2.2 – Ocorrência da elisão.	23
Figura 2.3 – Correlatos acústicos do PB e do japonês.	24
Figura 3.1 – Tela de apresentação e início do Teste de percepção 1.	30
Figura 3.2 – Segunda tela do Teste de percepção 1 com as opções de resposta.	31
Figura 3.3 – Tela de apresentação e início do Teste de percepção 2.	32
Figura 3.4 – Segunda tela do Teste de percepção 2 com as opções de resposta.	32
Figura 3.5 – Tela do <i>Praat</i> com dados etiquetados para a coleta dos parâmetros analisados neste estudo.	34
Figura 4.1 – Gráfico da escuta do PB do Teste de percepção 1.	38
Figura 4.2 – Gráfico da escuta do japonês no Teste de percepção 1.	39
Figura 4.3 – Gráfico da escuta do PB do Teste de percepção 1 respondida pelos informantes sem experiência na língua japonesa.	39
Figura 4.4 – Gráfico da escuta do japonês do Teste de percepção 1 respondida pelos informantes sem experiência na língua japonesa.	40
Figura 4.5 – Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2, cujos informantes eram japoneses.	41
Figura 4.6 – Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2 dos informantes com experiência na língua japonesa.	42
Figura 4.7 – Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2 dos informantes sem experiência na língua japonesa.	43
Figura 4.8.- Gráfico referente aos valores de proporção dos intervalos vocálicos.	45
Figura 4.9 – Gráfico referente aos valores da proporção dos intervalos consonânticos.	46

## Lista de Tabelas

Tabela 3.1 – Quadro dos valores de duração das vogais em segundos.	35
Tabela 3.2 – Médias e desvio-padrão da duração dos intervalos consonantais em milissegundos.	35



## SUMÁRIO

Agradecimentos	5
Resumo	6
Lista de tabelas	7
Lista de figuras	8
Introdução	10
Capítulo 1 - Os Dekasseguis	13
1.1 Breve histórico do Movimento Dekassegui	13
1.2 A língua falada pelos Dekasseguis	17
Capítulo 2 - O padrão rítmico do japonês e do português brasileiro	19
2.1 O ritmo do japonês	21
2.2 O ritmo do português brasileiro	22
Capítulo 3 - Metodologia	25
3.1 Os falantes pesquisados	26
3.1.1 Dados do Falante 1	26
3.1.1.1 Histórico do Falante 1	27
3.1.2 Dados do Falante 2	28
3.1.2.1 Histórico do Falante 2	28
3.2 Os experimentos empregados neste estudo	28
3.2.1 Experimento de percepção	29
3.2.1.1 Teste de percepção 1	29
3.2.1.2 Teste de percepção 2	31
3.2.2 Experimento acústico	33
Capítulo 4 – Resultados dos experimentos	37
4.1 Resultados dos testes de percepção	37
4.1.1 Teste de percepção 1	37
4.1.2 Teste de percepção 2	40
4.2 Resultados preliminares da análise dos parâmetros relativos ao ritmo	44
4.2.1 Proporção de intervalos vocálicos (%V)	44
4.2.2 Medida de dispersão dos intervalos consonânticos (CV)	45
Conclusão	47
Referências	49
Anexo 1	51
Anexo 2	53

## INTRODUÇÃO

A convivência por aproximadamente 12 anos com nipo-brasileiros residentes no Japão foi o que motivou o início deste trabalho. A princípio, ele tinha o objetivo de ocupar um lugar na minha memória, que tinha registrado histórias e personagens, e amizades que puderam ser mantidas até o momento presente com o auxílio das novas tecnologias - a Internet. E, também, por que não mencionar, por causa do trabalho, como todo *dekassegui*<sup>1</sup>, nas linhas de montagem dos principais produtos nacionais japoneses com o intuito de poupar as economias para um futuro próximo e confortável no retorno ao Brasil.

Esta zona de conforto se sucumbiu à conquista de uma vaga na universidade pública - a UFSC. E, de certa forma, com este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foi possível transformar estas lembranças em tema de estudo, afinal, não poderia permitir que aquilo que vivi ficasse restrito às recordações. Relembrar os amigos, mesmo que a partir de um estudo, também poderia ser uma maneira de mostrar que é possível enxergar as oportunidades, seja de emprego ou da aquisição de conhecimento, através de um trabalho final de um curso de nível superior.

Embora as imagens tenham sido insuficientes para sustentar o principal pilar deste estudo, o registro de uma outra matéria imprescindível ao presente estudo era necessário – pois “foto não fala” e, mais uma vez, foi preciso recorrer à memória desses longos anos de vivência para mostrar aquilo que nos unia – a comunicação entre os brasileiros. O *dekassegui*, descendente de japoneses ou não, gosta de se comunicar e, por esse motivo, histórias e situações são bem vindas como uma maneira de amenizar a solidão e a saudade da terra natal.

Para o imigrante brasileiro, também era uma forma de perceber que o país de origem é multicultural, e nem era necessário mencionar de qual região era proveniente aquele novo colega de trabalho – o dialeto, muitas vezes compassadamente marcado, denunciava a sua origem: São Paulo? Rio de Janeiro? Bahia? Rio Grande do Sul? O

---

<sup>1</sup> A palavra *dekassegui* significa “trabalhar longe de casa”. Esse termo era utilizado para identificar o próprio japonês proveniente no norte no país (Estados de Hokkaido, Aomori, Yamagata, Fukushima, entre outros) que, no inverno rigoroso, partia para Tóquio e cidades próximas em busca de trabalho e dinheiro. (AKIYAMA, 2008, p. 43).

nome do conterrâneo, a princípio, não era importante, uma vez que a alcunha se ajustava a partir da pronúncia de suas primeiras palavras. Então, parafraseando Cagliari (2012), a partir dessa vivência, resolvi olhar para como o *dekassegui* se comunica ou, mais precisamente, olhar com que ritmo ele fala já que o ritmo é um dos componentes essenciais da fala.

A fim de colher dados para a pesquisa, fui ao Japão no início deste ano e, com a ajuda de um parente também *dekassegui*, pude fazer a gravação da fala de uma japonesa e dos nipo-brasileiros e de seus cônjuges – com ou sem ascendência japonesa. Os fatos narrados pelos entrevistados eram sobre o cotidiano, sonhos, reivindicações, família, realizações, a definição de um país para morar, o futuro dos filhos e, sem dúvida, a convivência com outros brasileiros.

Retornando à Universidade, com a ajuda da professora orientadora, destacamos, a partir do conjunto de dados gravados, a fala de um indivíduo nipo-brasileiro e a de uma japonesa nativa. Com os dados em mãos, deu-se início ao estudo perceptivo, considerando as impressões colhidas de brasileiros acerca das falas gravadas, trazendo resultados que nos possibilitaram apresentar os dados que constituem o presente estudo e ainda ter variadas perspectivas de futuros estudos.

Desta forma, este trabalho constitui-se em um primeiro esboço sobre ritmo de fala produzida por um nipo-brasileiro e uma japonesa nativa e seu objetivo geral é, a partir da produção desses dois sujeitos, introduzir uma pequena discussão sobre o ritmo do japonês e do português brasileiro (doravante PB). Assim, este trabalho se configura em um estudo de caso e seus resultados não podem ainda ser expandidos para as línguas aqui tratadas de forma generalizada, uma vez que seria interessante replicar o estudo que será aqui desenvolvido a mais sujeitos falantes do PB e do japonês. Esse tema de pesquisa surgiu da sensação de que alguns falantes nipo-brasileiros apresentavam, mesmo falando PB, um ritmo/entoação semelhante ao do japonês. Por conta disso, nosso primeiro experimento será de percepção para que possamos observar se outros falantes do PB, também considerariam o ritmo/entoação de um falante nipo-brasileiro como sendo japonês. Em seguida, levando em conta as indicações da literatura sobre a semelhança de ritmos entre o PB e o japonês (por exemplo, FROTA e VIGÁRIO, 1999 *apud* TENANI, 2006), faremos uma análise acústica da duração dos intervalos vocálicos e consonantais obtidos nas produções dos sujeitos da pesquisa para comparações entre essas duas línguas.

Para essa discussão, no Capítulo 1, será apresentado, de forma concisa, o início da emigração brasileira para o Japão e sua situação atual e também sobre o

português brasileiro falado no seio da comunidade, considerando as formas de vivência dos nipo-brasileiros no arquipélago japonês. Já, no Capítulo 2, será discutido sobre o ritmo das línguas, suas classificações e as particularidades dos ritmos do japonês e do português brasileiro. Para tanto, foi necessário nos basearmos nas literaturas que envolvem o padrão rítmico das línguas, como Cagliari (2012, 2013), Frota e Vigário (2000) e De Queiroz Migliorini (2006), dentre outros.

A metodologia que compõe o Capítulo 3 se encontra dividida em duas partes – a primeira, sobre os falantes escolhidos para a análise do ritmo das línguas assim como o histórico de cada um deles; e a segunda parte, a composição dos testes de percepção e o procedimento de análise física de dados que correspondem aos correlatos físicos aqui investigados.

O Capítulo 4 mostrará o resultado dos testes de percepção aplicados no Brasil bem como a análise dos parâmetros físicos relativos ao ritmo. Finalmente, apresentamos as conclusões a que os dados nos levaram. Presume-se que, a partir deste Trabalho de Conclusão de Curso, seja possível dar andamento a essa pesquisa no futuro, para tentar oferecer respostas que aqui não puderam ser dadas acerca do ritmo das línguas e sua manutenção ou não quando se têm línguas em contato.

# OS DEKASSEGUI

### 1.1 BREVE HISTÓRICO DO MOVIMENTO *DEKASSEGUI*

Há exatos 27 anos embarcava o primeiro *dekassegui* para o Japão dando início à emigração de *nikkeis*<sup>2</sup> em busca de trabalho. Após o fim da Segunda Guerra Mundial, ocorrida em 1945, o país do sol nascente começou a despontar na economia global e, como consequência, atraiu a estabilidade socioeconômica para os japoneses. Assim, o conforto gerado pelo capitalismo também trouxe um grande problema para aquele que faz da produção e exportação a maior fonte de renda – a escassez de mão de obra. Essa dificuldade, somada à necessidade de se manter a japonicidade<sup>3</sup> no seio das fábricas e, ao mesmo tempo, recusar tarefas consideradas de risco ou difícil e trabalhoso (denominados 3K: *kitanai* (sujo), *kiken* (perigoso) e *kitsui* (pesado)), fez dos brasileiros descendentes de japoneses as peças fundamentais para esse manuseio e montagem, compondo as linhas de produção desde carros a eletro-portáteis e a confecção de marmitas prontas à função de operários da construção civil.

Esta emigração repentina, denominada *Movimento Dekassegui*, foi favorecida pelo alto índice de desemprego no Brasil que, a partir da década de 80, começou a elevar-se e, no final dessa década, atingiu patamares alarmantes, segundo os dados do DIEESE. Com base na Figura 1.1, é possível observar quando o desemprego se tornou uma das condições mais difíceis no Brasil, levando não só a migração em massa para o Japão, mas também para os EUA, Portugal, Espanha e Itália.

---

<sup>2</sup> Denomina-se *nikkei*, em língua japonesa, os descendentes de japoneses nascidos fora do Japão ou japoneses que vivem regularmente no exterior. Wikipedia <http://pt.wikipedia.org/wiki/Nikkei>

<sup>3</sup> Sasaki citado por Sato em O movimento sociocultural dos dekasseguis nipo-brasileiros: representações, memórias e fronteiras vivenciadas (1989 – 2010). Dissertação de Mestrado.

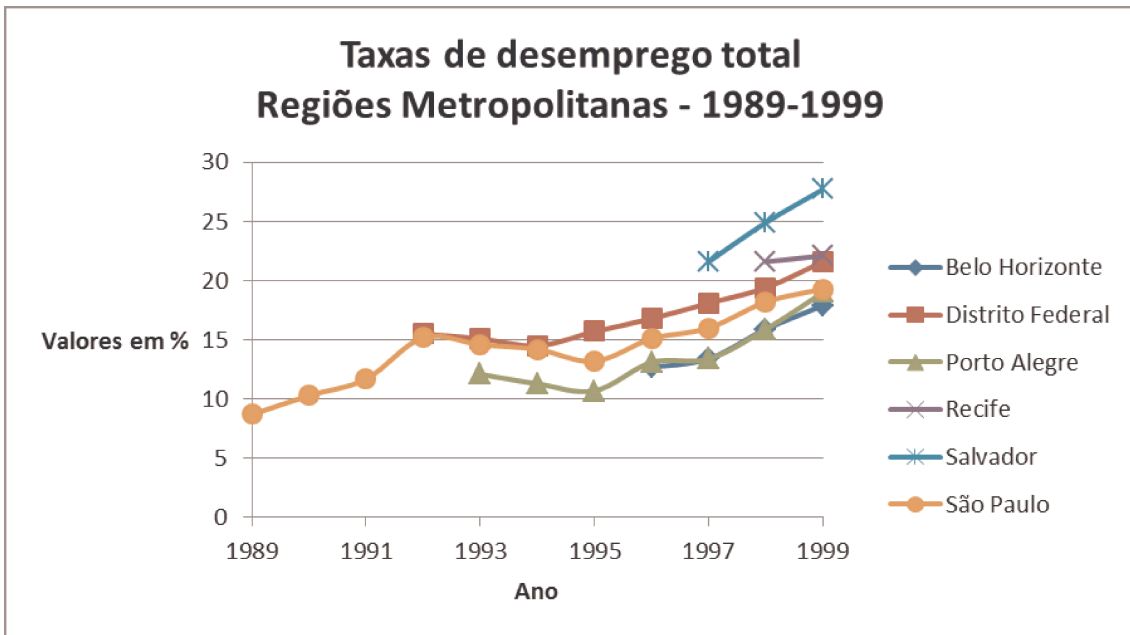


Figura 1.1 Gráfico do desemprego no Brasil entre 1989 e 1999.  
 Fonte: Reprodução da Tabela 2 dos dados do DIEESE, p. 53.

A alta do desemprego no Brasil fez com que os descendentes de japoneses vissem no Japão uma oportunidade de trabalho, aumentando, ao mesmo tempo, o desejo de conhecer a terra natal dos ancestrais. O agravamento da crise, ocorrida entre 1989 a 1999 no Brasil, resultou numa corrente imigratória, uma vez que, ao se ouvir o relato de cada *dekassegui* retornado do Japão, fazia a esperança crescer dos que queriam sair, pois havia uma série de vantagens de se trocar o Brasil pelo Japão, dentre elas: segurança – no Japão, o índice de criminalidade é baixíssimo, os altos salários e o conforto de se tornar um habitante num país que é considerado exemplo de perfeição e das tecnologias de última geração. Essas boas condições não atraíram somente brasileiros, mas também chineses, coreanos, filipinos e peruanos. A comunidade brasileira é o quarto maior grupo de estrangeiros residente no Japão, conforme os dados divulgados pelo Ministério da Justiça do Japão, referentes ao ano de 2011 e que podem ser vistos na Figura 1.2.

## Número de estrangeiros residentes no Japão em setembro de 2011

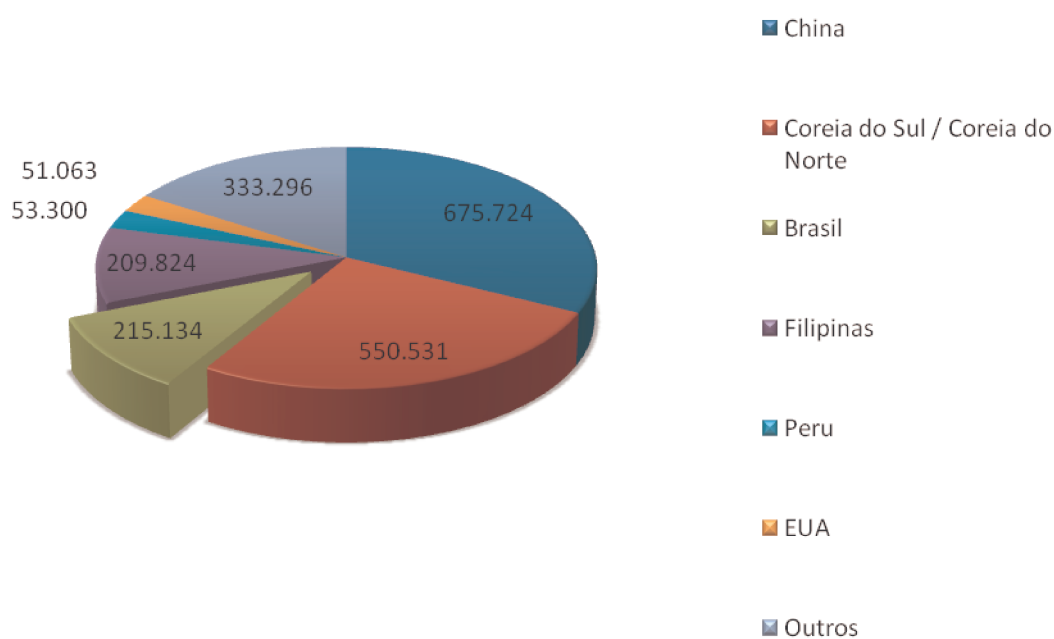


Figura 1.2 Gráfico correspondente ao número de estrangeiros residentes no Japão em 2011.  
Fonte: ([http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04\\_00012.html](http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00012.html)).

Mesmo em momentos de recessão japonesa que levava a estagnações na economia, é fato que os brasileiros nunca quiseram cessar essa viagem, por ser considerada fonte única de renda retornável em um curto período de tempo. Enquanto isso, os percalços da economia brasileira reforçaram a permanência dos nipo-brasileiros no Japão. A facilidade de obtenção do visto de trabalho, mediante a apresentação apenas do registro de nascimento do ancestral, comprovando a consanguinidade, ou seja, a descendência, favorecia o retorno ao chão das fábricas japonesas que, ao menos era compensada com os altos ganhos e acalentava o sonho de cada trabalhador em adquirir a casa própria ou se tornar um futuro microempresário no Brasil.

Conforme o objetivo do *dekassegui*, esses ganhos certamente dependiam das províncias na qual iam trabalhar, pois as maiores concentrações de riqueza, ou seja, de empregos se encontrava na faixa central do Japão. Nesse quesito, duas regiões se destacam: a Região de *Kanto*, onde se localiza a capital - Tóquio, e a Região de *Chubu*, cuja maior cidade é Nagóia. Essas duas cidades são os pontos extremos das zonas industriais, a saber: a Região de *Chubu* se divide em três partes: a zona

industrial de *Chukyo*, onde se encontra a principal fábrica da *Toyota Motors*; a de *Tokai*, destacada por territorialar a sede da *Yamaha* e a de *Hokuriku*, que constitui a indústria têxtil e energética. E a região de *Kanto*, conhecida pelos produtos eletroeletrônicos como a *Hitachi*, e é onde se encontra a fábrica da *Subaru* situada na província de *Gunma* e a baía de Tóquio.

Os números mostrados no mapa do Japão da Figura 1.3 referem-se aos brasileiros residentes nas regiões de *Kanto* e *Chubu*, em 2011, segundo os dados fornecidos pelas prefeituras locais.

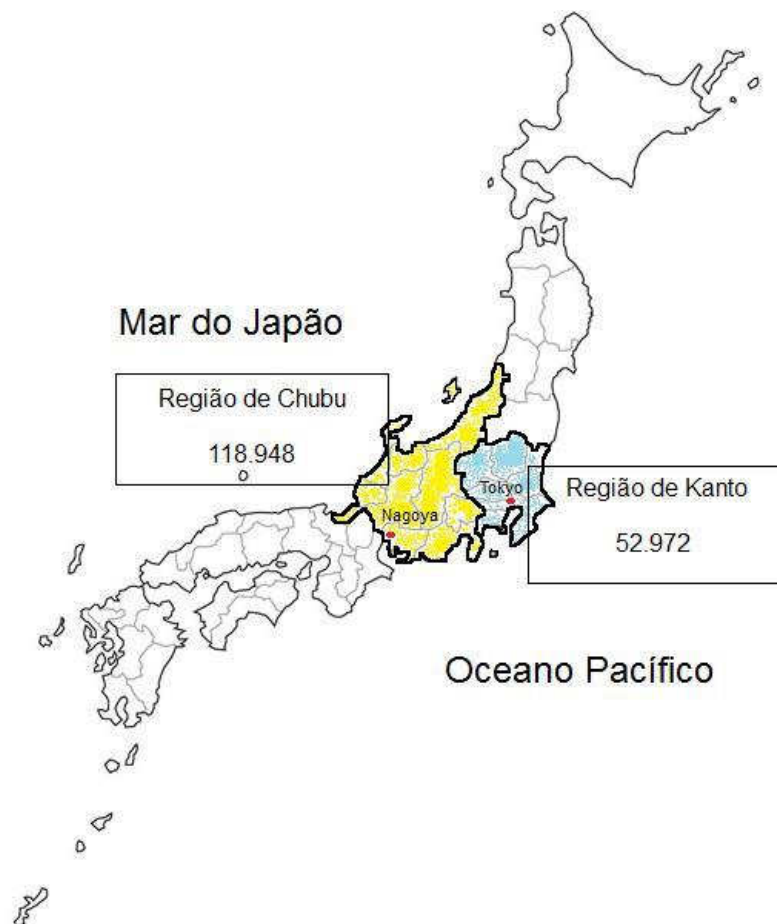


Figura 1.3 Mapa do número de brasileiros residentes nas regiões de Chubu e Kanto.  
Fonte: <http://www.br.emb-japan.go.jp/cultura/regioesdojapao.html> adaptado de (<http://blog.suri-emu.co.jp/?p=5231>).

Dessa forma, até o momento presente, o contingente de brasileiros já havia ultrapassado a marca de 312.000 pessoas, porém, devido à última grande crise, ocorrida no ano de 2008, e o terremoto na região de *Tohoku*, em março de 2011, esse número sofreu uma queda de 20%. As autoridades locais, temendo o agravamento da crise social gerada pelo desemprego, concederam uma ajuda de custo equivalente a



US\$ 3 mil por pessoa, para que os *nikkeis* retornassem ao Brasil, sob a condição de não regressarem ao arquipélago por um período de 3 anos<sup>4</sup>.

O *dekassequi* que retorna à pátria é acometido de uma série de transtornos, principalmente quanto à adaptação ao país de origem e ao mercado de trabalho. Comparações em relação aos aspectos sociais dos dois países e à faixa salarial são inevitáveis, uma vez que a disparidade é alta entre Japão e Brasil nesses dois aspectos. A readaptação aos locais de origem, ao modo de vida e dos serviços públicos deixados ao assumir a identidade migratória, acontece de forma lenta, desvenerada e impaciente. Ao constatar que o salário mínimo brasileiro é 10 vezes menor se comparado à média remunerada de um trabalhador *nikkei*, a probabilidade de não permanecer na terra natal torna-se alta, quando somados aos aspectos do cotidiano que o nipo-brasileiro julga incorreto ou injusto em relação ao Japão.

Assim, pode-se perceber que a recompensa dos altos salários japoneses é um fator que impulsiona os nipo-brasileiros a continuarem a vivência no país dos ancestrais. E esse laço que une o Japão ao Brasil não tende a cessar de imediato.

## 1.2 A LÍNGUA FALADA PELOS *DEKASSEGUIS*

Instalar-se como emigrante em um país que povoou o imaginário dos *nikkeis* durante anos é um desafio enfrentado no cotidiano japonês. A imagem de um país que sobreviveu a duas bombas atômicas vitimando os habitantes das cidades de *Hiroshima* e *Nagasaki* em 1945 e sua súbita modernização serviram de alicerce para somar a outros pontos positivos como de que a perfeição e a honestidade seriam quesitos importantes para se alcançar o sucesso econômico. Conquistar essa façanha e as consequentes vantagens financeiras nesse país ressurgido das cinzas faziam com que os *dekassequis* influenciassem suas famílias para se aventurassem na terra natal dos ancestrais.

E, com o tempo, começavam a surgir as primeiras decepções: a barreira da língua e, sobretudo, a saudade da pátria deixada para trás. Constatava-se que o Japão não era exatamente o país descrito pelos avós, parentes e até mesmo o dos jornais voltados às comunidades nipônicas, uma vez que as vantagens financeiras sempre foram destaque em detrimento do parecer a respeito da sociedade japonesa,

---

<sup>4</sup>Fonte <http://www.nippo.com.br/dekassequi/> acesso em 24/09/2013.

considerada xenófoba, no final dos anos 80. A convivência com outros brasileiros é o que restava àqueles descendentes, uma vez que a língua japonesa era uma barreira difícil de ser ultrapassada, pois aprendê-la não está nos planos dos *dekasseguis*, motivados pelos objetivos de retorno ao Brasil em breve com uma quantia significativa de dinheiro.

Essa estadia que, a princípio seria curta, acabou se estendendo por décadas para alguns *dekasseguis*. Sobreviver por muito tempo em um país que não seja a pátria requer coragem e persistência e, acima de tudo, a política da boa vizinhança entre os brasileiros. Assim, viver em comunidade, apesar das divergências, reduz o sentimento de solidão e a saudade dos entes deixados no Brasil.

Nesse sentido, a comunicação entre os *nikkeis* nas fábricas japonesas se dava por meio do português brasileiro (doravante PB), visto que o japonês não é considerado a língua materna entre eles, salvo para os *isseis* e *nisseis* e para aqueles que deram continuidade ao aprendizado no Brasil, mesmo após a proibição decretada por Getúlio Vargas com a política de Nacionalização, em 1938. A partir da década de 90, o perfil do nipo-brasileiro começou a se alterar, principalmente em relação ao domínio da língua japonesa. A maioria desse contingente não dominava o japonês, pois já eram descendentes da terceira geração, mestiços, cônjuges de *nikkeis* e, sobretudo, porque não havia a exigência do conhecimento da língua, uma vez que, no Japão, havia os intérpretes na maioria das fábricas necessitadas de mão de obra.

Os brasileiros se consideram migrantes, ou seja, acreditam que a estadia no Japão seja breve, e acabam não aprendendo a língua japonesa, alegando dificuldade e resistência. O forte desejo de volta à terra natal funciona como um impulsionador para que o português brasileiro esteja presente no seio da comunidade brasileira. Falar a língua portuguesa, no Japão, representa um traço identitário, uma vez que ele não quer se desfazer dos laços com o Brasil. No entanto, esse português falado pelos *dekasseguis* incorpora itens lexicais e, aparentemente, o ritmo do japonês. E foi essa observação e aquela encontrada na literatura (TENANI, 2006) - de proximidade rítmica entre PB e japonês - que nos fez olhar para o ritmo do japonês e tentar compará-lo ao do PB falado pelos *dekasseguis*.

### PADRÃO RÍTMICO DO JAPONÊS E DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Línguas que não são oriundas de uma mesma família linguística, como é o caso do português brasileiro e do japonês, merecem uma atenção especial principalmente quando tratamos de ritmo. Ritmo é definido por Cagliari (2013) em relação à percepção como um *déjà vu*, ou seja, algo que vai acontecer novamente num certo tempo e espaço. O PB possui um padrão alternante de sílabas fortes e fracas e, por esse motivo, é geralmente designado como de ritmo silábico – quando há uma isocronia<sup>5</sup> entre as sílabas; ou ainda como de ritmo acentual, cuja tendência é a de apresentar isocronia entre os acentos (FROTA&VIGÁRIO, 2000).

Apesar de não se chegar a um consenso em relação à tipologia, pode-se afirmar que em Linguística, a definição de ritmo está diretamente associada à ideia de tempo e duração. (DE QUEIROZ MIGLIORINI, 2007).

Concomitante a isso, as línguas podem ser divididas em grupos: línguas de ritmo silábico, de ritmo acentual, de ritmo moraico ou misto. Essa classificação é feita através da isocronia. De Queiroz Migliorini (2007: 48) define os seguintes ritmos:

**“Ritmo acentual:** (...) a recorrência periódica de movimentos é fornecida pelo processo de produção de acentos: os pulsos dos acentos e, portanto, as sílabas acentuadas são isócronas.

**Ritmo silábico:** (...) a recorrência periódica de movimento é fornecida pelo processo de produção de sílabas: os pulsos torácicos e, portanto, as sílabas recorrem a intervalos iguais de tempo – elas são isócronas.”

Migliorini (2007) prossegue em sua afirmação de que as línguas são classificadas, através da ideia de isocronia, como línguas de ritmo acentual: o inglês, o russo, o português europeu, o árabe; ao passo que o francês, o italiano, o espanhol e o japonês são línguas rotuladas como sendo de ritmo silábico.

---

<sup>5</sup> Movimentos que se realizam com a mesma duração ou com intervalos iguais.

Nesta linha de pensamento, também se incluem os estudos de Tenani (2006), que traz evidências de intervalos isocrônicos – tipos diferenciados de ritmos que ocorrem em intervalos de tempos regulares independente do número de sílabas não acentuadas para o PB. A autora ainda ressalta, a partir de Dauer (1983), três características importantes que apontam as diferenças rítmicas nas línguas: estrutura silábica, a redução vocálica e a realização fonética do acento – esta última, voltada para o japonês de Tóquio ou *Tokyo Type*.

Por conseguinte, existe também um terceiro tipo de ritmo das línguas, denominado ritmo moraico. Doi (1983) afirma que o ritmo da língua japonesa é baseado nas moras que constituem os vocábulos. Segundo essa autora:

A mora do japonês, constituída basicamente de CV .. é definida como a unidade de duração, considerada a menor unidade de que os falantes da língua têm consciência (Kindaichi 1967; Morais. et al, 1996). Além disso, é ainda considerada uma unidade métrica, através da qual os versos são organizados em partes constituídas por cinco, sete e cinco moras no caso de Haiku (poema japonês composto por dezessete letras kana<sup>6</sup>) e por cinco, sete, cinco, sete e sete moras no caso de Tanka (poema japonês mais longo do que Haiku e composto por trinta e um kana). A mora é representada graficamente pelo sistema de escrita Kana e é considerada uma unidade portadora de um tom (Alto ou Baixo). Pode ser classificada em moras plenas e :moras não-plenas ou "especiais"; conforme a sua estrutura e o seu comportamento na fonologia da língua. (DOI, 1983: 8)

Nesse sentido, existe uma variação de tempo entre as sílabas tônicas que se sucede à isocronia silábica, também observado por Major (1981) citado por De Queiroz Migliorini (2007).

E ainda há um quarto tipo de ritmo chamado de misto que explicitaremos quando estivermos apresentado as definições de ritmo relacionadas ao PB. O ritmo misto parece agregar características do ritmo acentual e do silábico.

Na seção a seguir, traremos diferentes estudos que tentam classificar o ritmo das línguas que se destacam neste estudo – o japonês e o PB.

---

<sup>6</sup> *Kana*, de forma geral, são símbolos da escrita das letras em japonês.

## 2.1 O RITMO DO JAPONÊS

Considerar o japonês uma língua de ritmo silábico pode ser tão equivocado quanto considerá-lo de ritmo acentual, o que já aconteceu. (CAGLIARI 2013). Assim, a tentativa agora é classificá-la como uma língua de ritmo moraico.

Segundo Doi, (1983), para falarmos do ritmo da língua japonesa, é necessária a explanação sobre as unidades moraicas que, no princípio, eram a essência da poética japonesa – o Haikai.

Dessa forma, o japonês se adapta a um terceiro tipo silábico, pertencente à categoria *mora-timed rhythm* (TENANI, 2006).

Por pertencer ao grupo moraico, os estudos do japonês se iniciaram a partir da sua metrificação poética, como afirmou Cagliari (2013), baseado nos estudos de Warner e Arai (2001). O japonês sofreu transformações ao longo do tempo e suas durações silábicas ficaram iguais as do espanhol, porém, com andamento diferente, denominado por James (1940) de *machine gun*.

James, um engenheiro que tinha o intuito de otimizar os serviços de telegrafia, começou a estudar o ritmo das línguas e suas formas de escrita, definidas por ele como itens relevantes para se chegar ao objetivo do seu trabalho. Para a telegrafia, línguas que contrastavam entre sílabas longas ou curtas bem definidas e com muitas variações sendo longas e breves favoreciam o ofício pelo motivo de ser o ideal para que ocorram as transmissões. Em contrapartida, o japonês dificultava o andamento da telegrafia, pois apresentava sílabas com unidades iguais de duração e não se enquadrava nas classificações das demais línguas. Os estudos rítmicos feitos na segunda metade do século XX se tornaram confusos, além de que não se sabia em qual classificação se integraria o *machine gun* (CAGLIARI, 2013).

Doi (1997) constrói, com os apontamentos de Kubozono (1994), a ideia de que o conceito de sílaba é importante para a análise do japonês principalmente quanto ao acento e à altura do tom das sílabas, uma vez que é considerado um dialeto moraico. Acrescenta também que a isocronia entre as moras é importante de ser observada e que o ritmo do japonês se baseia no grupo bimoraico. Pela dificuldade em encontrar estudos sobre o ritmo do japonês, vamos continuar essa discussão a partir da comparação do ritmo das línguas naturais, encontrada em textos que tratam do ritmo do PB, como os apresentados na seção a seguir.

## 2.2 O RITMO DO PORTUGUÊS BRASILEIRO

Com base nos estudos de Barbosa (2000), Tenani (2006) afirma que o PB é uma língua de ritmo silábico. Dessa forma, apresenta os processos fonológicos que sustentam sua hipótese de que há sim um favorecimento do ritmo silábico.

Da mesma maneira, auxiliam no fortalecimento dessa afirmação características que vão desde a epêntese de [i] ocorrida entre sequências de consoantes, tais como psicologia [pisikolo'zia]; a monotongação de “ou” (ex. pouco [‘poko]) e de “ei” madeira [ma'dera]. Exemplos dessas características podem ser observados nas sentenças segmentadas na Figura 2.1, retiradas das produções do informante brasileiro que constitui o presente estudo.

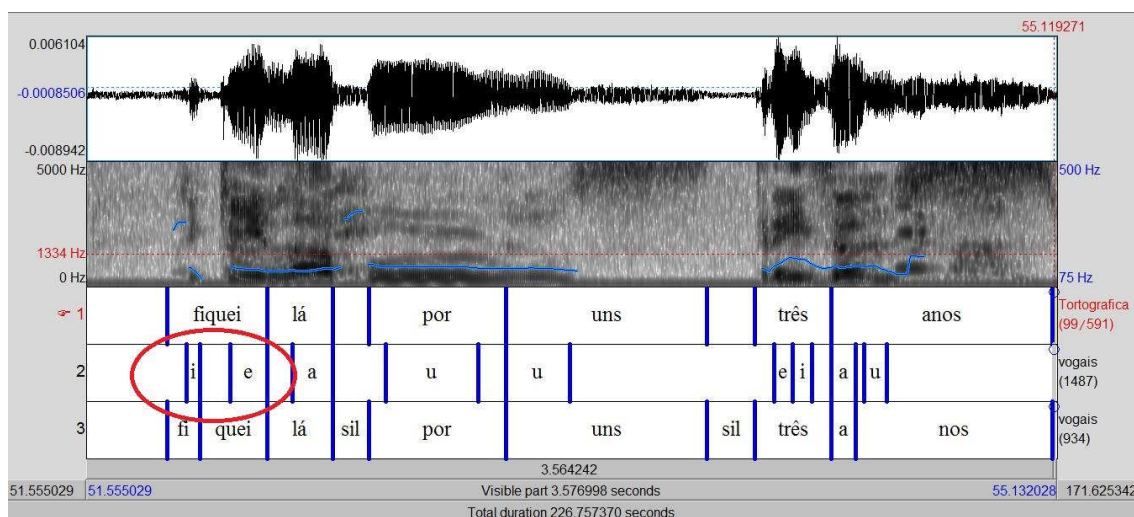


Figura 2.1: Ocorrência de monotongação.

Tenani (2006) em seu artigo cita Bisol (2000), que sustenta a teoria de que o PB seja de ritmo misto. Para tanto, apresenta exemplos como o caso das proparoxítonas que têm a vogal reduzida e conseqüentemente a sua queda (como fósforo [‘fɔsfɾu], / abóbora [a’bɔbra]); mostrando também características como o acento primário e secundário; supressão de fonemas, o bloqueio da degeminação e da elisão, como argumentos para a definição do PB como de ritmo misto.

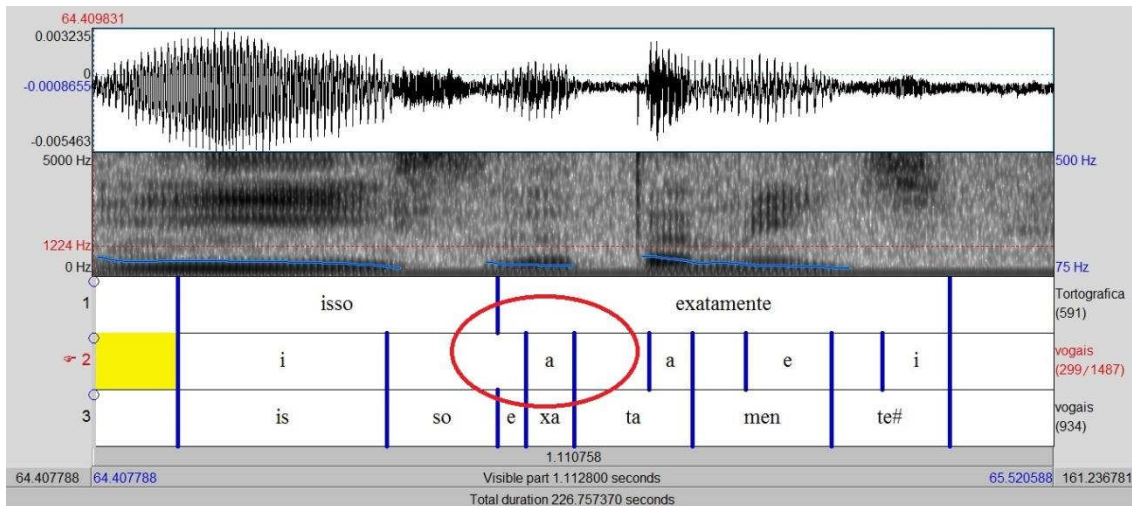


Figura 2.2: Ocorrência de elisão.

Tenani (2006) apresenta também estudos de Abaurre-Gnerre (1981) que discutem sobre a frequência das estruturas silábicas básicas do PB - CV - através de fenômenos como, por exemplo, a epêntese (ex. adap[i]tar) e a queda de consoante em final de sílaba. Tenani (2006) afirma ainda que essas características influem diretamente no ritmo do PB, classificado, desta vez, como uma língua de ritmo misto.

Os estudos de Frota e Vigário (2000), com base em Ramus et al. (1999), mostram evidências acústicas de que o PB não é uma língua de ritmo acentual e que é enquadrado juntamente com o japonês, como de ritmo moraico. Esse dado, exibido, em Frota e Vigário (2000), evidencia essa característica pela aproximação dos valores do PB com o japonês, conforme pode ser observado na Figura 2.3 (retirada de FROTA e VIGÁRIO, 2000: 10).

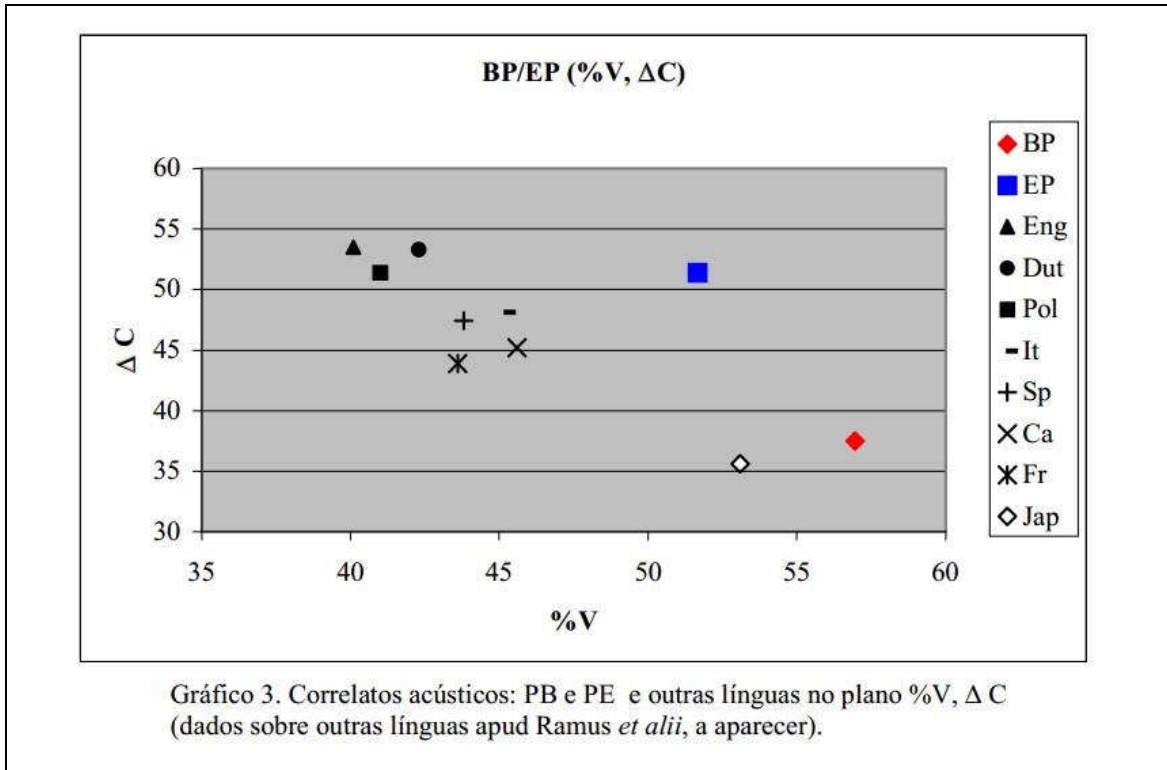


Figura 2.3: Correlatos acústicos do PB e do japonês. Fonte: FROTA&VIGÁRIO, 2000, p. 10.

Considerando que, como o sujeito brasileiro vive no Japão há, pelo menos, dezessete anos, é possível que haja uma aproximação ainda maior do PB falado por esse sujeito e o japonês, maior até do que a aproximação apresentada no gráfico da Figura 2.3.



### METODOLOGIA

Como dissemos anteriormente, nossa pesquisa foi baseada em gravações coletadas no Japão. O material levado para a gravação dos dados de fala dos nipo-brasileiros e dos japoneses foi o *software Praat*<sup>7</sup> versão 5.3.23 e um microfone unidirecional marca *Shure*, modelo 8700. Nove voluntários se dispuseram a fazer as gravações: oito *dekasseguis* e uma japonesa nativa. Excluindo-se a voluntária japonesa, as idades dos demais variam entre 33 e 48 anos, todos residem no Japão há mais de uma década. Destes, cinco trabalham na província de *Aichi*, dois são de *Nagano* e um de *Gunma*. As gravações foram realizadas no período de 23 de janeiro a 26 de fevereiro de 2013.

Concluídas as gravações no Japão, o material trazido ao Brasil foi analisado empiricamente e, considerando a aproximação rítmica apregoada na literatura (CAGLIARI, 2013; TENANI, 2006; DOI, 1997; FROTA e VIGÁRIO, 2000) da língua japonesa com o PB, escolhemos uma falante japonesa para ter sua produção de fala comparada a de um dos falantes nipo-brasileiro. A opção pela análise da fala de apenas dois locutores se deve ao tempo disponível para este Trabalho de Conclusão de Curso e porque, na escuta das gravações trazidas do Japão, o falante nipo-brasileiro selecionado para análise apresentava quando falava o português algo que se assemelhava ao japonês. Uma segunda razão para a escolha desse nipo-brasileiro foi o fato de ele ser do mesmo Estado dos informantes nos quais se baseou o trabalho de Frota e Vigário (2000), ou seja, eram paulistas. O restante dos dados gravados com os nipo-brasileiros serão posteriormente etiquetados para pesquisas futuras.

---

<sup>7</sup>Criado e desenvolvido por Boersma e Weenik, da Universidade de Amsterdã, é possível analisar e sintetizar a fala. Fonte: [http://www.fonologia.org/acustica\\_softwares\\_praat.php](http://www.fonologia.org/acustica_softwares_praat.php)

Após a escolha dos falantes, selecionaram-se trechos da gravação para um experimento de percepção que consistiu de dois testes. Esses testes foram pensados para verificar o quanto as pessoas considerariam o japonês e o português com características semelhantes, se retirássemos da fala a informação segmental e deixássemos somente informações suprasegmentais como duração e frequência fundamental. Na sequência, analisamos acusticamente os dados, coletando informações sobre a duração dos segmentos de fala, uma vez que fizemos a tentativa de replicar a análise de parâmetros rítmicos estabelecidos em Frota e Vigário (2000), que explicitaremos mais adiante.

Para os dois experimentos (percepção e acústico) realizados no presente estudo, separamos o texto produzido pelos falantes selecionados para este estudo pelo número de orações contidas em períodos selecionados para análise. Iniciaremos a explanação da metodologia com a apresentação dos sujeitos, em seguida faremos a descrição dos dois testes que compõem o experimento de percepção e, ao final, apresentaremos a descrição do experimento acústico.

### **3.1 OS FALANTES PESQUISADOS**

A fim de verificar e comprovar a aproximação rítmica entre a língua japonesa e o português brasileiro, foram escolhidos dois falantes – um nipo-brasileiro e uma nativa - que, em comum, têm a situação empregatícia estável, a experiência de convívio com trabalhadores sul-americanos e com outros estrangeiros, e têm trabalhado na mesma empresa, na província de *Nagano*, localizada na região de *Chubu*, por aproximadamente 2 anos.

#### **3.1.1 Dados do Falante 1**

Idade:	30 anos
Sexo:	masculino
Estado civil:	solteiro
Naturalidade:	Registro – SP – Brasil
Descendência:	terceira geração
Grau de escolaridade:	ensino fundamental completo
Idiomas que fala:	português brasileiro e japonês
Idade em que foi ao Japão:	13 anos
Estudou em escola japonesa:	sim
Estudou em escola brasileira no Japão:	não
Falava o idioma japonês com os pais:	não

### 3.1.1.1 Histórico do Falante 1

Ao desembarcar no Aeroporto Internacional de *Narita*<sup>8</sup>, o Falante 1, aos 13 anos de idade, já sabia do seu destino – ser matriculado numa escola japonesa, juntamente com o irmão mais novo. Os pais, operários de uma fábrica de componentes eletrônicos, não costumavam retornar ao Brasil com frequência, pois poupar os ganhos era a meta estabelecida pela família, assim como para a maioria dos *dekasseguis*.

Como consequência, o Falante 1 se viu favorecido pela atitude tomada pelos pais – o de obter o aprendizado do japonês, se bem que, na época, não havia escolas brasileiras na cidade de *Suwa*. A aquisição da língua japonesa era e ainda é uma forma de se ter contato com os japoneses nativos. A união familiar não trouxe apenas o fortalecimento do laço afetivo, como também econômico. Assim, ele e o irmão, muitas vezes, acabavam sendo os intérpretes dos pais, em ocasiões embaraçosas e, até mesmo, formais do cotidiano japonês. Os estudos pelo menos serviram para aprender a ler, escrever e a falar, recursos considerados distantes pela maioria dos *dekasseguis*.

Como todo *dekassegui*, ao concluir os estudos, o Falante 1 preferiu adentrar no mercado de trabalho, mesmo aos 16 anos de idade. Nessa época, fim dos anos 90, a probabilidade de se estar empregado era alta, principalmente se indicado por algum conhecido ou parente.

No ano de 2005, a família foi surpreendida com o falecimento da mãe, vítima de câncer. Dessa forma, o Falante 1 continuou apoiando a família, que agora era o pai e o irmão mais novo. O retorno ao Brasil, logo após o ocorrido, foi uma forma de se conseguir um espaço no mercado de trabalho, com o objetivo de, mais tarde, garantir o retorno do pai e o irmão. Nesse período, empregou-se numa loja do setor varejista na sua cidade natal – Registro (SP), por 3 anos. A ideia dos ganhos obtidos no Japão e a inevitável comparação dos salários dos dois países o fizeram assumir novamente o papel de *dekassegui*. E, depois de seu retorno ao Japão, nem mesmo a crise econômica, ocorrida no ano de 2007, fez a família cogitar regressar ao Brasil. Por conseguinte, o Falante 1 e sua família deslocaram-se da província de *Nagano* para *Aichi*, na região de *Kanto*, empregando-se numa das fábricas terceirizadas fornecedoras dos componentes para a *Toyota Motors*.

---

<sup>8</sup> Principal aeroporto do Japão, próximo da capital Tóquio.

### 3.1.2 Dados da Falante 2

Idade:	34 anos
Sexo:	feminino
Estado civil:	solteira
Naturalidade:	<i>Shiojiri – Nagano</i> - Japão
Descendência:	falante nativa
Grau de escolaridade:	ensino médio completo curso profissionalizante
Idiomas que fala:	japonês

#### 3.1.2.1 Histórico da Falante 2

Com a chegada do término do curso profissionalizante, a Falante 2 deslocou-se de sua cidade natal, *Shiojiri*, para *Suwa*, ambas situadas na província de *Nagano*, a fim de conquistar a independência financeira. Empregando-se numa das dezenas de fábricas de componentes eletrônicos, identificou-se com os brasileiros que lá trabalhavam. Essa integração e interesse pela cultura brasileira fez da Falante 2 uma frequentadora do círculo de amizades entre os nipo-descendentes e, como consequência, ganhou a antipatia dos japoneses.

Após ter pedido demissão dessa fábrica, foi buscar estabilidade em outra, também empregadora da mão de obra brasileira do ramo eletrônico. Depois de sair dessa segunda fábrica, retornou à *Shiojiri*, passando a morar com a mãe e a família do irmão, dividindo com eles, o lar. Passados alguns anos, mudou novamente de trabalho, empregando-se numa fabricante de pães, fornecedora de uma das principais lojas de conveniência do Japão.

Hoje, a Falante 2 vive um relacionamento estável com um *dekassegui* que conheceu numa das fábricas e, então, no ano de 2012, vieram ao Brasil a passeio. Apesar de apreciar a cultura brasileira, a Falante 2 não pretende deixar o país de origem, bem como o nipo-brasileiro.

Apresentados os nossos informantes, passemos a descrição dos testes de percepção.

### 3.2 EXPERIMENTOS EMPREGADOS NESTE ESTUDO

Para o presente estudo, foram realizados dois tipos de experimento: um de percepção para avaliar a percepção dos falantes em relação à proximidade rítmica entre japonês e PB; e outro de produção que consistiu de uma análise de parâmetros

físicos a partir dos dados de produção, para avaliação de parâmetros relacionados ao ritmo.

Os trechos selecionados para os experimentos de produção e percepção foram retirados das gravações do nipo-brasileiro e da japonesa aqui analisados. Esses trechos selecionados constituem-se de períodos com o número de orações semelhantes entre o japonês e o PB.

### **3.2.1 Experimentos de percepção**

Os testes de percepção foram montados com estímulos resultantes da filtragem do sinal de fala, com um filtro passa-banda (de 50 a 300Hz) que deixava passar apenas as frequências relativas à frequência fundamental dos sujeitos da pesquisa. Com essa síntese, não havia entendimento da parte segmental das sentenças, mas a sua entoação e ritmo ainda podiam ser percebidos. E esse era o objetivo, percepção de questões relacionadas ao ritmo e à entoação. Para esses testes, foram selecionadas 21 frases com períodos que apresentavam um número variado de orações, mas cada língua tinha sentenças com o mesmo número de períodos. Assim, foram aplicados dois tipos de teste de percepção. O primeiro teste serviu para verificar se as sínteses que foram usadas para os estímulos eram percebidas como PB ou outra língua. O segundo teste serviu para verificar qual dos estímulos era percebido como japonês, lembrando que, nesse segundo teste, os sujeitos ouviam duas sentenças sintetizadas e deveriam apontar qual delas era japonês, ficando explícita a língua a discriminar.

Esses testes foram feitos no Brasil e participaram deles: a) brasileiros falantes do japonês (13 informantes); b) brasileiros que não tinham conhecimento algum sobre a língua ou cultura japonesa (5 informantes) e c) japoneses nativos (2 informantes), em um total de 20 voluntários, todos residentes na cidade de Florianópolis, Santa Catarina. Os testes de percepção foram aplicados entre os dias 18 e 30 de outubro.

#### **3.2.1.1 Teste de Percepção 1**

Para o Teste 1, foram sintetizados 21 estímulos, compostos de períodos com um número variado de orações cada um. Desses 21 estímulos, dez eram do português-brasileiro e 11 do japonês. Os testes foram rodados com o auxílio do *software Praat* que, a partir de um *script* (Anexo 1), ordenava os estímulos

aleatoriamente. O voluntário ouvia os estímulos e poderia repeti-los se assim julgasse necessário. Ao final do teste, as respostas eram coletadas automaticamente.

No teste 1, o enunciado trazia a frase mostrada na Figura 3.1, que representa a primeira tela do teste. O voluntário clicava no mouse que passava automaticamente para a segunda tela, mostrada na Figura 3.2. Ao passar a essa tela, o primeiro estímulo, que é composto apenas da informação prosódica, é ouvido. O voluntário poderia repetir a audição da melodia, clicando sobre “clique para repetir” e dar a resposta, clicando sobre ela. Ao clicar sobre a resposta, o teste abre a sua terceira janela e esse processo vai assim até o último estímulo.

Nesse primeiro teste, o voluntário deveria optar entre dizer que a melodia ouvida era português ou outra língua.

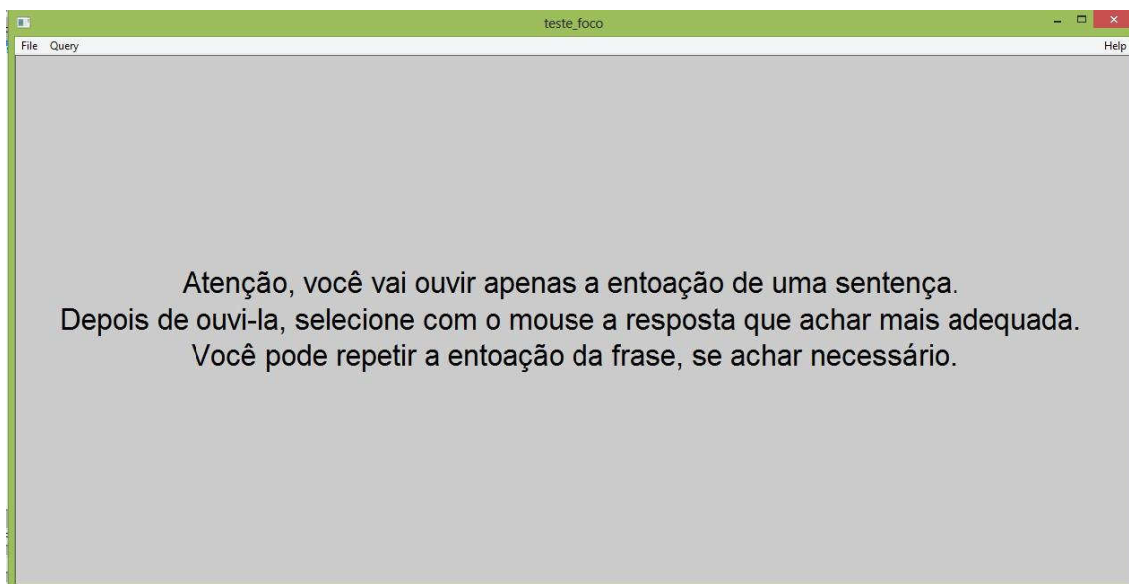


Figura 3.1: Tela de apresentação e início do Teste de percepção 1.

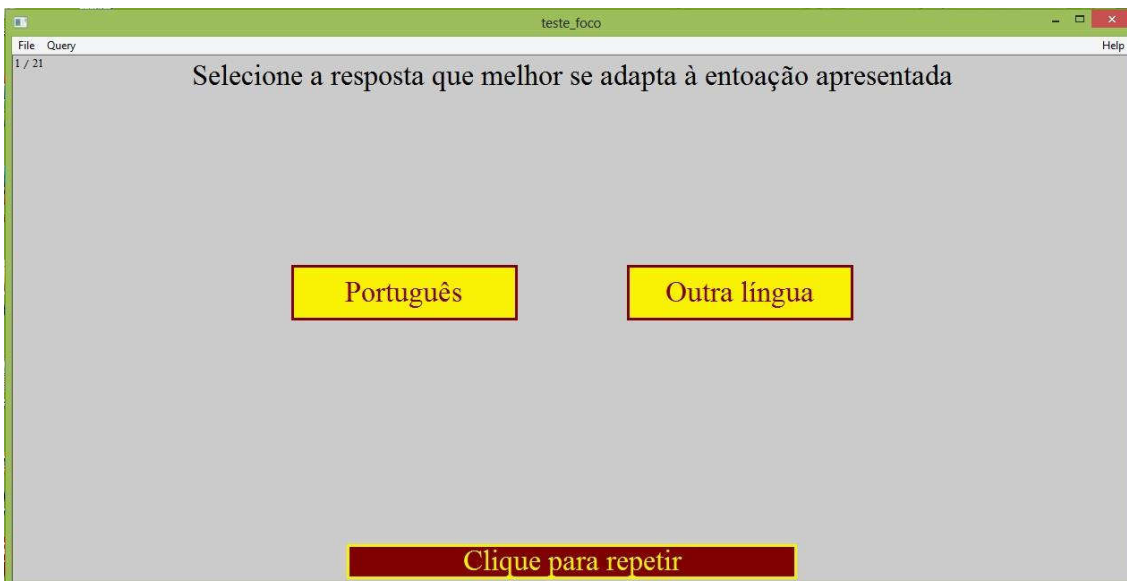


Figura 3.2: Segunda tela do Teste de percepção 1 com as opções de resposta.

Oito voluntários, submetidos ao Teste 1, têm em média 26,7 anos, são estudantes da língua japonesa das séries iniciais e, dentre eles, estão profissionais autônomos e universitários. Eles têm também conhecimento da língua através das atividades de entretenimento como *mangá*<sup>9</sup> e *animê*<sup>10</sup> muito difundidos pela cultura nipônica no Brasil. Os dois outros voluntários não têm contato algum com o japonês, nem mesmo em atividades de entretenimento ou sobre a cultura nipônica no Brasil. Nenhum dos dez voluntários é considerado fluente no japonês.

### 3.2.1.2 Teste de percepção 2

No Teste 2, foram utilizados os mesmos estímulos empregados no Teste 1 e, desta vez, eram apresentados dois estímulos em sequência, conforme a primeira tela do teste mostrada na Figura 3.3. Novamente o *software Praat* ordenava os estímulos aleatoriamente. As respostas poderiam ser: nenhuma das duas, as duas sentenças, sentença 1 e sentença 2, conforme a segunda tela do Teste 2, mostrada na Figura 3.4. Essa tela surgia a partir do clique do mouse na primeira tela do teste. Nesse momento, dois estímulos eram ouvidos com um intervalo de 2 s entre eles. Com a seleção de uma das respostas, o teste passava à próxima janela e assim sucessivamente. O

<sup>9</sup>*Mangá* é o nome dado às histórias em quadrinhos de origem japonesa. A palavra surgiu da junção de outros dois vocábulos: **man**, que significa involuntário, e **gá**, imagem. Os mangás se diferenciam dos quadrinhos ocidentais não só pela sua origem, mas principalmente por se utilizar de uma representação gráfica completamente própria. Fonte: <http://mangasjbc.uol.com.br/o-que-e-manga/>

<sup>10</sup>*Anime* é o nome dado à animação japonesa. A palavra *Anime* tem significados diferentes para os japoneses e para os ocidentais. Para os japoneses, *anime* é tudo o que seja desenho animado, seja ele estrangeiro ou nacional. Para os ocidentais, *anime* é todo o desenho animado que venha do Japão. Fonte: <http://nihon-brasil.blogspot.com.br/2009/02/o-que-e-anime.html>

objetivo agora era saber se as frases eram semelhantes ao japonês. E, dentre os estímulos, havia períodos em japonês e em português. As respostas eram coletadas automaticamente pelo *script* do *Praat* (Anexo 2).

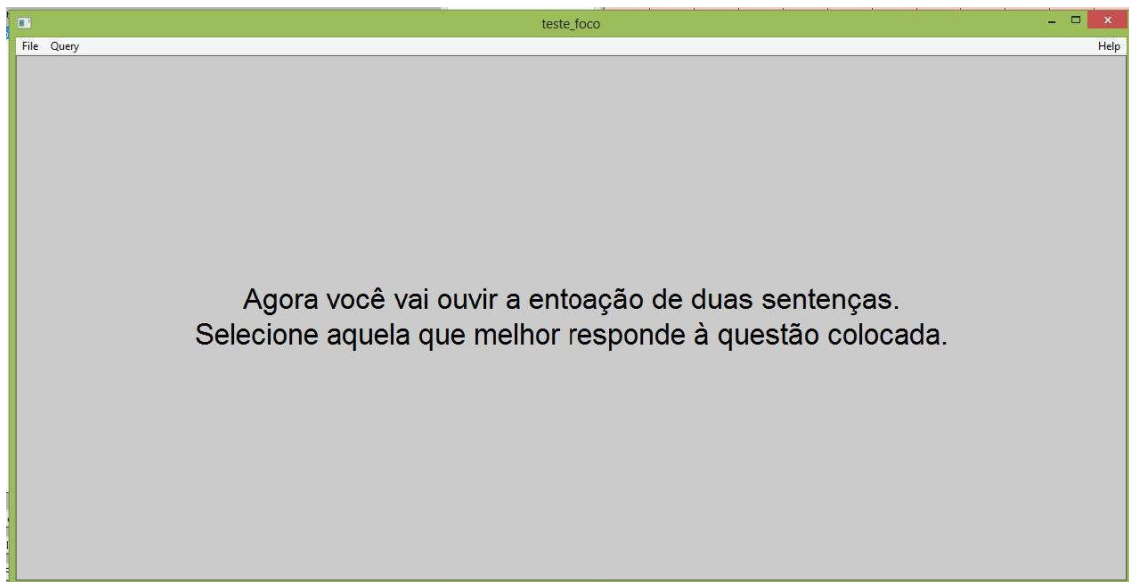


Figura 3.3: Tela de apresentação e início do Teste de percepção 2.

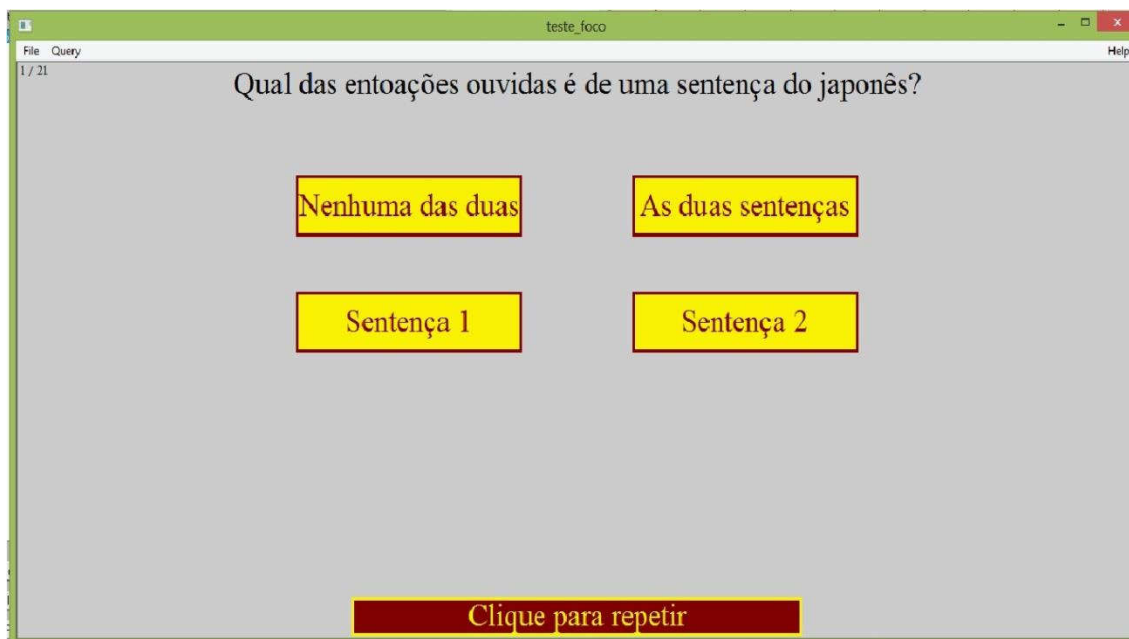


Figura 3.4: Segunda tela do Teste de percepção 2 com as opções de resposta.

Do Teste 2, participaram 3 grupos de voluntários: (a) os japoneses nativos (2 informantes) que não têm uma boa fluência em português brasileiro, mas que vivem no Brasil; (b) aqueles que, de alguma forma, têm contato com a língua japonesa, seja



porque convivem com pessoas que falem japonês ou porque têm uma ligação muito estreita com a cultura japonesa, somando 5 informantes; e (c) os que não têm contato nem com a língua e nem com a cultura japonesa, com 3 informantes. Assim, dez foi o número de informantes que tinham, em média, 32,4 anos e, dentre eles, estavam universitários; alunos do nível pré-intermediário e professores de japonês; professores de língua portuguesa e colaboradores de empresas.

A partir da pergunta “Qual das entoações ouvidas é de uma sentença do japonês?”, o voluntário teria de escolher uma das quatro opções de resposta: “Sentença 1”; “Sentença 2”; “Nenhuma das duas”; “As duas sentenças”.

Dessa maneira, os informantes responderam clicando em uma das quatro opções de resposta, como mostrado nas telas do *Software Praat* (Figura 3.4). E assim como para o Teste 1, o *Software Praat* apresentava o par de sentenças de modo aleatório, sendo possível fazer a repetição quando o ouvinte achasse necessário.

Passemos agora aos procedimentos para a coleta dos dados físicos.

### 3.2.2 Experimento Acústico

Os dados consistiam de entrevistas gravadas, compreendendo depoimentos que constituem a vivência de cada um dos informantes no Japão, englobando objetivo de vida, o cotidiano das fábricas, vida em família e amigos. Essas entrevistas foram segmentadas em seus períodos e os períodos em frases e depois as sentenças em suas vogais e consoantes, para a seleção das durações de sequências de vogais e de consoantes e de da duração total das sentenças. Essa etapa também foi realizada com a ajuda do *Praat*.

Com essas segmentações, um *script* do *Praat* foi rodado duas vezes. Esse *script* coleta automaticamente a duração das sequências etiquetadas em um *tier* que seria indicado no *script*, conforme os *tiers* que se pode observar na Figura 3.5. Assim, foi rodado o *script* apontando para o *Tier 2*, que foi etiquetado com a sequência de vogais e consoantes de cada frase e, em seguida, foi rodado novamente o *script*, apontando para o *Tier 1*, no qual foram etiquetadas apenas o código das sentenças.

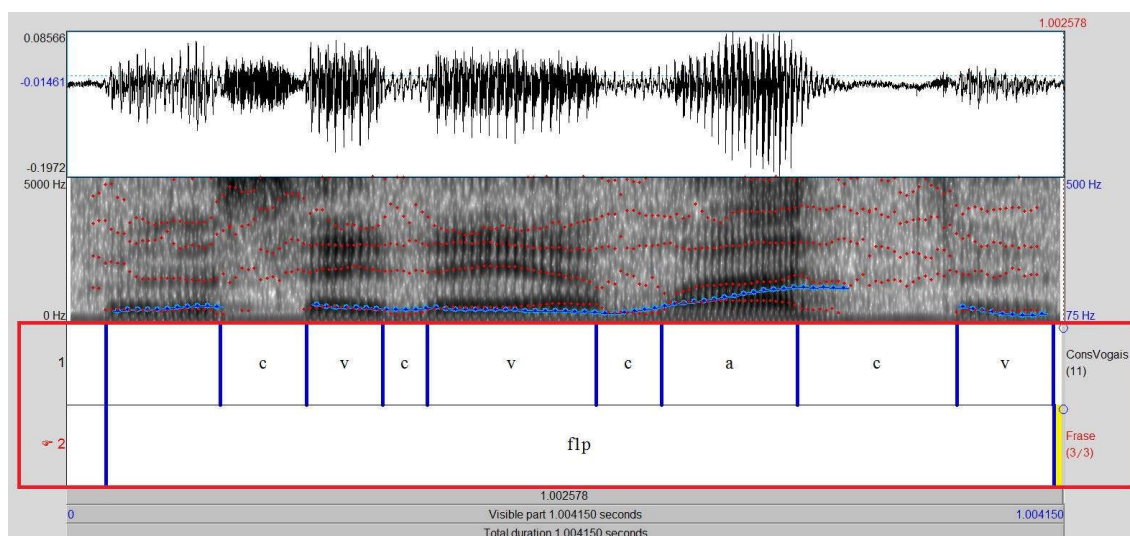


Figura 3.5. Tela do *Praat* com dados etiquetados para a coleta dos parâmetros analisados neste estudo.

Com os valores da duração das sequências de vogais e de consoantes e a duração das sentenças foi possível obter os dois parâmetros físicos sobre o qual discutiremos o ritmo e que foi empregado por vários pesquisadores (CAGLIARI, 2012, 2013; DOI, 1983, 1997; FROTA e VIGÁRIO 2000; TENANI 2006). Para isso, todos os segmentos foram etiquetados nesse primeiro *tier* como (V)ogal ou (C)onsoante, conforme Figura 3.5, e a duração de cada sequência de vogais, chamado de intervalo vocálico, e de consoantes, chamado de intervalo consonântico, foi calculada. Esses parâmetros correspondem à proporção da duração de intervalos vocálicos em uma sentença em relação à duração total da sentença (informada a partir de um percentual indicado por %V) e a dispersão das durações dos intervalos consonânticos em uma sentença para a qual apontamos o coeficiente de variação (CV), que pode ser relativo à consoante (CV(c)) ou à vogal (CV(v)). O coeficiente de variação é calculado a partir da divisão do desvio padrão pela média de duração de sequências de consoantes ou de vogais, multiplicado por 100, o resultado também é uma proporção. Cada frase vai, então, apresentar cada uma dessas medidas e, a partir delas, calculamos uma média. São esses resultados que serão utilizados para a discussão sobre ritmo. Os dados obtidos via *script* foram inseridos na planilha Excel e os cálculos de %V e CV (c) também foram realizados no mesmo.

O cálculo para %V foi feito a partir da soma de todos os intervalos vocálicos da frase, dividindo esse valor pela duração total da frase, multiplicada por 100. O cálculo do coeficiente de variação (CV) que avalia a dispersão dos intervalos consonânticos em relação à média desses intervalos foi realizado a partir da média e do desvio padrão da duração dos intervalos consonânticos medidos em *ms*. Para isso, dividiu-se

o desvio-padrão pela média e multiplicou-se por 100. Um exemplo da coleta dos resultados referentes aos parâmetros %V, CV(c) são mostrados na Tabela 3.1 e 3.2.

	Dur(s)	Dur (Frase)
v	0,073482	2,02
v	0,084664	2,02
v	0,057508	2,02
v	0,083067	2,02
v	0,081469	2,02
v	0,295526	2,02
v	0,038338	2,02
v	0,070287	2,02
v	0,049521	2,02
v	0,044728	2,02
v	0,070287	2,02
v	0,065495	2,02
<b>Soma</b>	<b>1,01</b>	
<b>%V</b>	<b>50,22</b>	

Tabela 3.1. Valores de duração das vogais em segundos.

	Dur(ms)
c	54,31
c	65,49
c	35,14
c	68,69
c	84,66
c	76,68
c	35,14
c	79,87
c	178,91
c	83,07
c	76,68
c	39,94
c	51,12
<b>Média</b>	<b>71,52</b>
<b>DP</b>	<b>36,93</b>
<b>CV</b>	<b>51,63</b>

Tabela 3.2. Médias e desvio padrão da duração dos intervalos em milissegundos.

Além desses resultados, foram também coletadas as durações de cada sílaba produzida pelos falantes, e suas médias e desvio-padrão foram calculados.

### RESULTADOS DOS EXPERIMENTOS

Neste capítulo, trataremos das análises dos dados produzidos pelos dois sujeitos da pesquisa. Esta pesquisa configurou-se em dois experimentos: um de percepção e outro acústico, obtidos a partir da fala produzida pelos informantes. O experimento de percepção tinha por objetivo avaliar se a percepção inicial de que a produção do sujeito nipo-brasileiro, mesmo falando PB, era percebida com um ritmo que se parecia com o do japonês.

#### 4.1 OS TESTES DE PERCEPÇÃO

Iniciamos as análises pelo primeiro teste de percepção. Em seguida apresentamos os resultados concernentes ao segundo teste de percepção e, ao final, os resultados dos dados relativos aos parâmetros temporais referentes ao ritmo do PB e do japonês, considerados para este primeiro esboço do ritmo dessas duas línguas, objetivo deste estudo.

##### 4.1.1 Teste de percepção 1

Os resultados do primeiro teste estão divididos em duas partes: a primeira referente aos ouvintes experientes na língua (Figuras 4.1 e 4.2) e a segunda aos não experientes (Figuras 4.3 e 4.4). Relembramos que o objetivo deste teste era observar se os ouvintes reagiriam ao PB e ao japonês (a outra língua) como sendo a mesma língua, com base apenas nos estímulos com informações prosódicas, já que Frota e Vigário (1999), a partir dos procedimentos de análise empregados por Ramus et al.

(1999), consideraram o PB com o ritmo do japonês (ritmo moraico) e não com o ritmo que as outras línguas românicas possuem (acentual ou silábico). Assim, os ouvintes escutavam a melodia de uma frase e tinham duas opções de resposta: PB ou outra língua.

O resultado exposto na Figura 4.1 mostra que:

- a) Quando o estímulo era um período em PB, o percentual de acerto para três dos ouvintes (S2, S7 e S8) ficou abaixo de 50%, demonstrando sensibilidade às diferenças entre as línguas.
- b) Em relação aos demais informantes, o nível de acertos, quando o estímulo era em PB, foi superior a 50%, constatando-se assim o reconhecimento da língua materna.

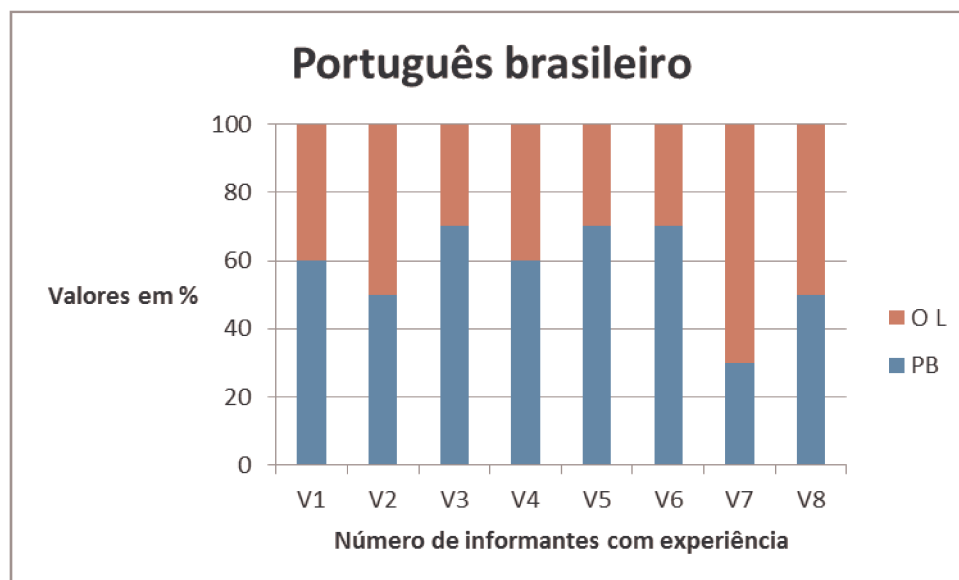


Figura 4.1. Gráfico da escuta do PB do Teste de percepção 1.

A Figura 4.2 indica que:

- a) Quando o estímulo era um período em japonês, para os ouvintes experientes, o percentual de acertos foi bastante superior a 60%, chegando mesmo a 90%.
- b) Embora não sejam considerados fluentes na língua japonesa, os informantes conseguiram apontar para a diferença rítmica entre o PB e o japonês, não reforçando a tese sobre a proximidade rítmica entre as línguas.

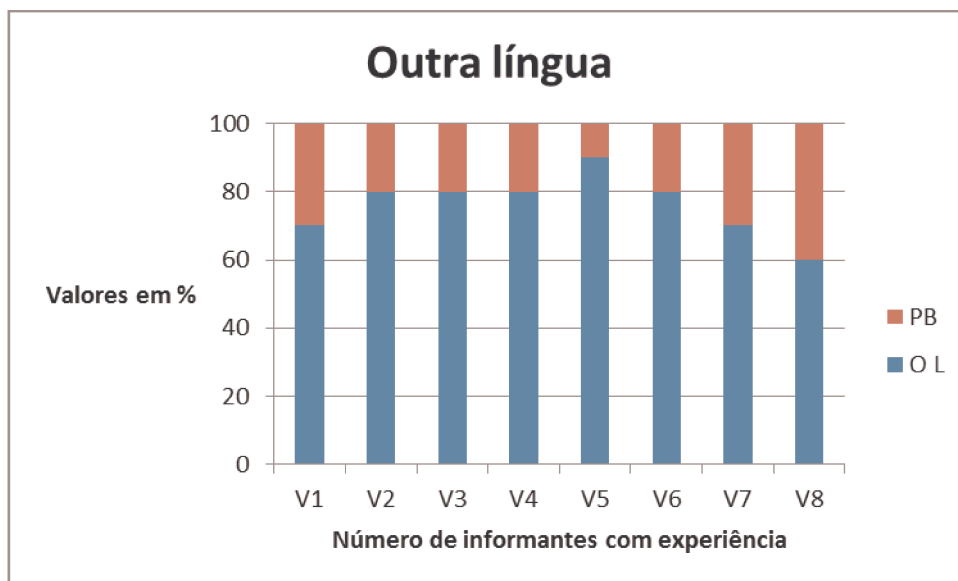


Figura 4.2. Gráfico da escuta do japonês do Teste de percepção 1.

Os resultados expostos na Figura 4.3 apontam:

- Quando o estímulo era em português, os não experientes tiveram dificuldade de identificar os estímulos como sendo português ou outra língua, ficando em torno de 50%.
- Para aqueles que não têm contato algum com o japonês, não houve tendência para uma ou outra língua.

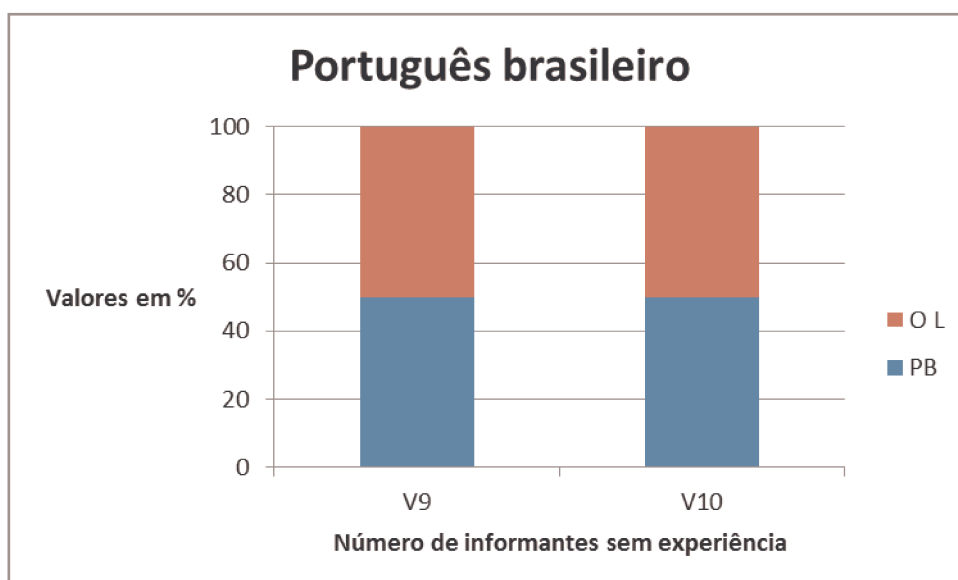


Figura 4.3. Gráfico da escuta do português brasileiro do Teste de percepção 1 respondida pelos informantes sem experiência na língua japonesa.

Já os resultados da Figura 4.4, quando os ouvintes ouviam estímulos em outra língua, foram diferentes:

- a) Para um dos informantes, a identificação da outra língua ficou em torno de 70% e, para o outro, em torno de 50% para cada uma das línguas.
- b) Nesse último caso, não houve tendência para nenhuma das línguas.

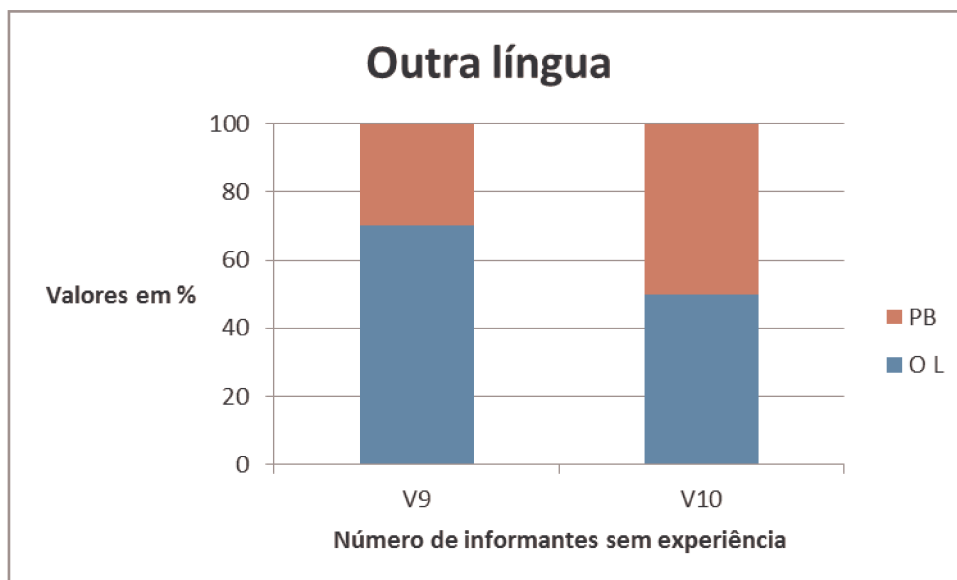


Figura 4.4. Gráfico da escuta do japonês do Teste de Percepção 1 por informantes sem experiência na língua japonesa.

Passemos a seguir aos resultados apresentados pelos segundo teste de percepção.

#### 4.1.2 Teste de Percepção 2

Os gráficos presentes nas Figuras 4.5 a 4.7 são referentes aos três grupos distintos de ouvintes e os resultados são descritos a seguir.

Lembrando que, neste teste, os ouvintes escutavam a melodia de duas sentenças e deveriam dizer qual delas seria o japonês. Em uma primeira análise, a partir da Figura 4.5, referente aos **ouvintes que são japoneses nativos**, é possível dizer que:

- a) Quando o estímulo foi composto de PB x PB, a resposta esperada seria “nenhuma das duas”. Considerando essa situação, percebemos que os informantes foram condizentes com a resposta esperada, pois apresentaram 60% de suas respostas como “nenhuma das duas” é o



japonês. No entanto, 40% das respostas (20% para a “Sentença 1” e 20% para “as duas sentenças”) apontaram o PB como japonês.

- b) Quando o estímulo foi composto de PB seguido de japonês, a resposta esperada seria “Sentença 2”. Levando em conta essa situação, percebemos que, nesse caso, 90% das respostas apontavam, de fato, para o estímulo em japonês. Isso significa que houve um reconhecimento da língua materna ao ouvir as informações prosódicas das duas orações, uma vez que os informantes são japoneses. Nesse caso, não houve nenhuma resposta apontando a “Sentença 1” como sendo japonês.
- c) Já, para o estímulo composto por japonês seguido do PB, esperávamos que a resposta fosse “Sentença 1”. Porém, reforçando a nossa hipótese das semelhanças rítmicas das línguas, apenas 30% das respostas apontaram para a sentença em japonês. Esse par de estímulos obteve 60% das respostas como sendo “nenhuma das duas” é japonês. Nenhuma das respostas apontava as duas sentenças como japonês. No entanto, a sentença em PB foi considerada como japonês em 10% dos dados.
- d) Dada as duas frases melódicas em japonês, a resposta esperada era “as duas sentenças”. No entanto, esse percentual foi de 42%.

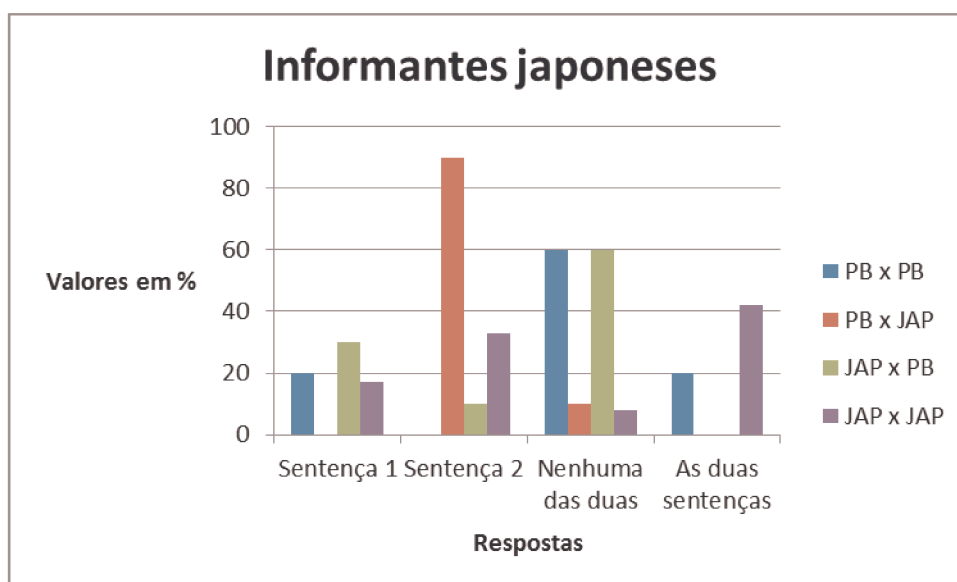


Figura 4.5. Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2, cujos informantes eram japoneses.

Os resultados com **os informantes que têm experiência com o japonês** podem ser visualizados na Figura 4.6. A partir dessa figura, podemos dizer que:

- a) Quando o estímulo foi composto de PB x PB, a resposta esperada seria “nenhuma das duas”. Considerando essa situação, percebemos que os informantes foram condizentes com a resposta esperada, pois apresentaram quase 70% de suas respostas como “nenhuma das duas” é o japonês. No entanto, o restante foi referente às respostas: “as duas sentenças” (8%) e à “Sentença 2” (16%). Esses resultados também chegaram a apontar o PB como japonês, apesar do baixo percentual.
- b) Quando o estímulo foi composto de PB seguido de japonês, a resposta esperada seria “Sentença 2”. Levando isso em consideração, percebemos que, nesse caso, mais de 50% das respostas apontavam, de fato, para o estímulo em japonês. Isso significa que houve um reconhecimento dos padrões do japonês por esses ouvintes experientes, mas eles também apontaram o PB como sendo japonês (20%). Novamente, temos confusão entre PB e japonês com falantes experientes.
- c) Quando o estímulo era composto por japonês seguido do PB, a resposta esperada seria “Sentença 1”. Os ouvintes apontaram 44% para a “Sentença 1”, mas a resposta “nenhuma delas” também recebeu o mesmo percentual.
- d) Esperava-se que, para as duas frases melódicas em japonês, a resposta “as duas sentenças” tivesse maior percentual. E foi isso que ocorreu, ficando essa resposta com um percentual de 43%.

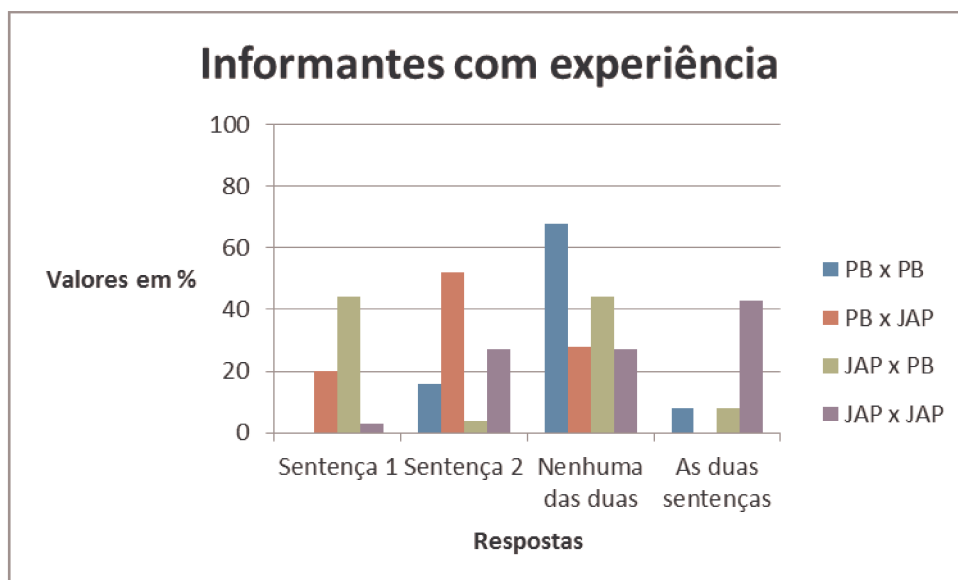


Figura 4.6. Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2 dos informantes com experiência na língua japonesa.

A seguir, passemos para as respostas **dos informantes sem experiência**, cujos resultados são mostrados na Figura 4.7. A partir dessa figura, podemos dizer que:

- Quando a resposta “nenhuma das duas” era a esperada, tivemos 73% dizendo que esses padrões melódicos de fato não correspondiam a frases em japonês. No entanto, o PB foi confundido com o japonês em 27% das respostas que apontaram “Sentença 1”, “Sentença 2” e “as duas sentenças”, parecendo reforçar a teoria de que o ritmo dessas línguas pertencem a um mesmo tipo.
- Quando entoadas na ordem PB x JAP, houve um empate de 40% entre as respostas “Sentença 2” e “Nenhuma das duas”. No entanto, 20% consideraram que o PB era japonês.
- Quando os estímulos correspondiam a japonês e PB, esperava-se maior percentual para a Sentença 1 e essa resposta obteve 53%.
- Quando as duas frases eram somente japonês, esperava-se maior percentual para a resposta “as duas sentenças”. Porém, nesse caso, essa resposta obteve o mesmo percentual da resposta “nenhuma das duas” (28%).

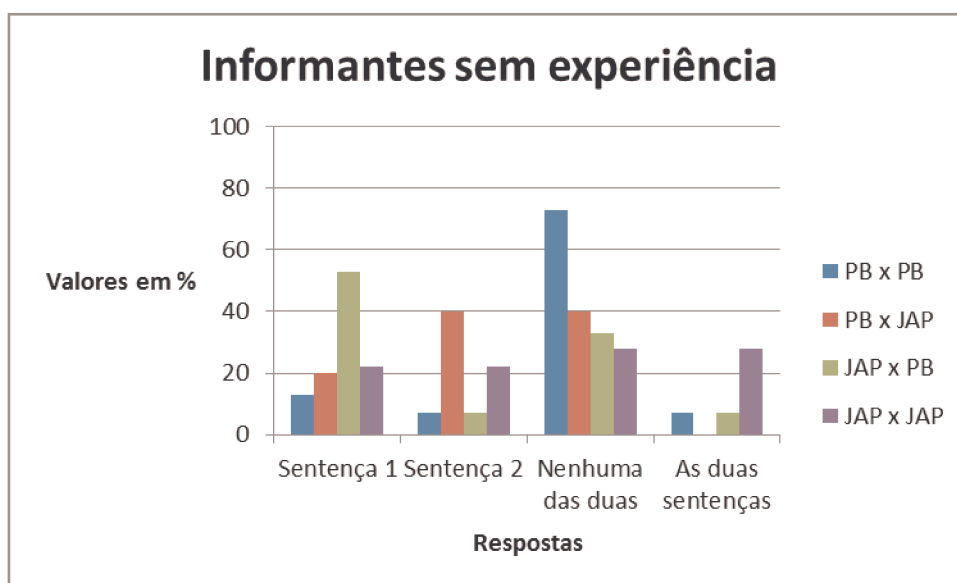


Figura 4.7. Gráfico com os valores concernentes ao Teste de percepção 2 dos informantes sem experiência na língua japonesa.

Esses resultados parecem corroborar, em parte, a colocação de que os ritmos de japonês e PB se assemelham, uma vez que várias respostas apontavam o PB como japonês, quer por falantes nativos, quer por experientes ou não experientes.

## **4.2 RESULTADOS PRELIMINARES DA ANÁLISE DOS PARÂMETROS RELATIVOS AO RITMO**

Para avaliação do ritmo foram analisados correlatos físicos que apontassem para a diferença rítmica entre as duas línguas. Foi realizado o cálculo dos coeficientes de variação das consoantes (CV) e da proporção de intervalos vocálicos (%V). Tais coeficientes, ou pelo menos, coeficientes semelhantes, foram usados em Frota e Vigário (2000) para observação das proximidades rítmicas entre português brasileiro e europeu, e entre outras línguas, tais como japonês, espanhol, francês, dentre outras. Utilizando parâmetros que descrevem proporções de intervalos vocálicos e dispersões consonantais, chegamos aos resultados apresentados nas Seções 4.2.1 e 4.2.2 a seguir.

### **4.2.1 Proporção de intervalos vocálicos (%V)**

Os dados obtidos com o cálculo de %V mostraram que a porcentagem ocupada pelo espaço vocálico nas frases é, em geral, superior para o PB em relação ao japonês. No entanto, as diferenças parecem muito pequenas na maior parte dos dados, parecendo evidenciar que não teríamos diferenças estatisticamente relevantes entre essas duas línguas com relação a esse correlato físico (a se verificar em pesquisas futuras), conforme se pode observar pela Figura 4.8.

Essas evidências parecem também corroborar as observações feitas por Frota e Vigário (1999 *apud* TENANI, 2006) de que o PB não seria uma língua de ritmo acentual e se colocaria junto com o japonês, parecendo pertencer ao ritmo moraico. Segundo essas autoras, quanto maior o valor de %V, mais proximidade com o ritmo silábico (ou moraico) essa língua teria.

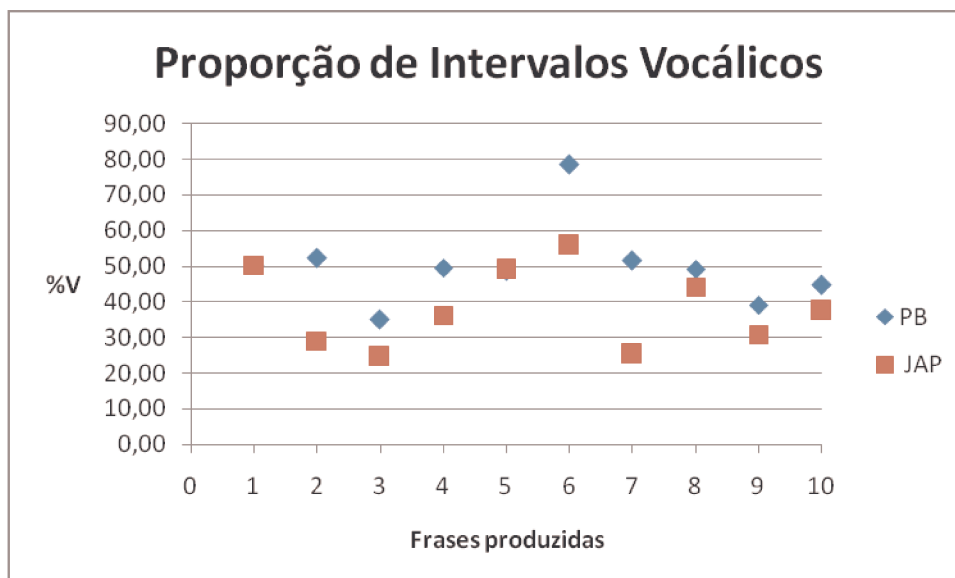


Figura 4.8. Gráfico referente aos valores de proporção dos intervalos vocálicos.

#### 4.2.2 Medida de dispersão dos intervalos consonânticos (CV)

Com relação ao correlato de dispersão consonantal, não conseguimos definir a partir dos textos apresentados na revisão do presente estudo, qual foi o cálculo empregado como medida de dispersão dos intervalos consonânticos. Então optamos por usar o coeficiente de variação (CV), descrito na Metodologia, e, a partir desse parâmetro, verificar a semelhança entre o PB e o japonês.

Novamente, de forma geral, 7 de 10 frases avaliadas apresentaram valores que evidenciam uma grande proximidade entre o PB e o japonês, conforme se pode visualizar na Figura 4.9. A verificação da dispersão consonantal, utilizando os correlatos de Frota e Vigário (2000) também ficará para pesquisa futura. No entanto, como usamos a mesma medida de dispersão para as duas línguas aqui investigadas, cremos que os resultados exibidos no presente estudo podem ser considerados consistentes, mesmo não usando a medida empregada por essas autoras.

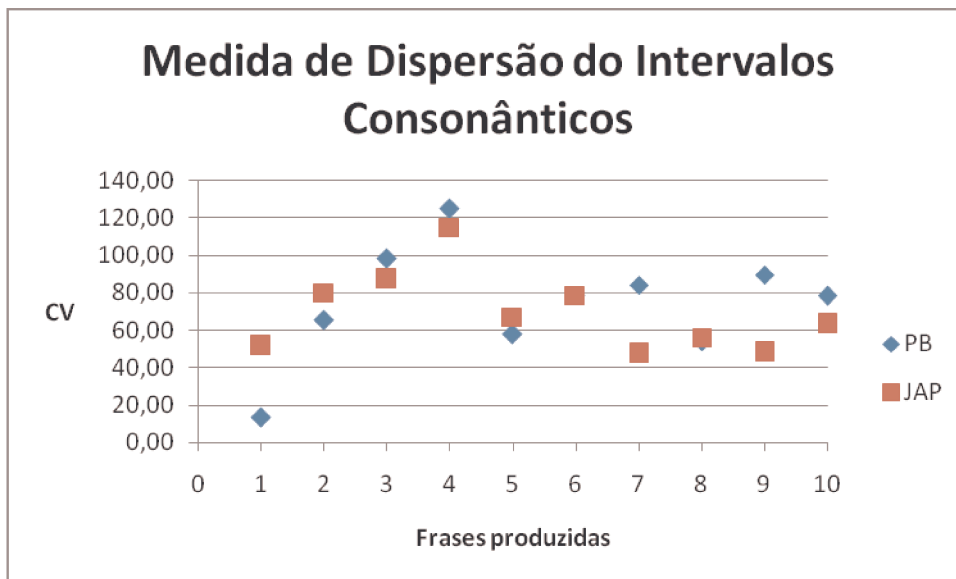


Figura 4.9. Gráfico referente aos valores da proporção dos intervalos consonânticos.

Apresentados e descritos os resultados, passemos às conclusões a que esses dados nos levaram.

## CONCLUSÃO

Nossa hipótese inicial, considerando os estudos sobre ritmo (TENANI, 2006; FROTA e VIGÁRIO, 1999, 2000, dentre outros), concernentes à proximidade rítmica entre PB e o japonês, parece ter sido, em um primeiro esboço, confirmada. As razões para essa afirmação são:

- 1) Os testes de percepção elaborados para verificação da percepção dos ouvintes quanto à semelhança de padrões entre PB e japonês foram muitas vezes corroboradas, haja vista as respostas que consideravam o PB como japonês.
- 2) Os correlatos físicos aqui investigados (%V e CV) também ratificaram as semelhanças entre as duas línguas, conforme se pode verificar nos gráficos apresentados nas Figuras 4.8 e 4.9 e o mesmo ocorre na figura apresentada em Frota e Vigário (2000), reapresentada neste estudo na Figura 2.3.

Esta investigação, como o próprio título coloca, configura-se apenas em um esboço de uma pesquisa sobre ritmo que será muito provavelmente desenvolvida em futuramente, uma vez que aflorou nesta pesquisadora a vontade de conhecer mais profundamente as semelhanças e diferenças entre essas duas línguas.

Para esses estudos futuros, pretendemos:

- 1) Observar a produção de brasileiros nativos falando japonês comparando-a à produção de japoneses nativos.
- 2) Verificar se as semelhanças aqui observadas teriam relação com o dialeto do informante/ouvinte ou independeria dessa variação dialetal. Lembramos que o PB é considerado tanto como de ritmo acentual quanto de ritmo silábico e, muitas vezes, essa diferença de ritmo é atribuída às diferenças dialetais.
- 3) A partir da busca por dados que informem como foram calculadas as dispersões nos dados de Frota e Vigário (2000), pretendemos replicar este estudo com tais correlatos.

- 4) Levar esses dados ao conhecimento dos *dekasseguis*, principalmente aqueles que nos cederam esses dados para análise, para que seja um fator impulsionador no aprendizado da língua japonesa que, no Japão atual, se tornou um dos requisitos essenciais para a permanência no país.
- 5) Incluir-se também nessa lista de projetos, aqueles voltados para o ensino do PB para estrangeiros cuja língua materna seja o japonês, visando o estudo do ritmo que abrange a disciplina de Fonética e Fonologia a fim de facilitar o aprendizado.

Apresentadas as expectativas futuras, é necessário frisar que existe a necessidade de abrir novas perspectivas ao profissional do PB para atender a demanda tão necessária para a manutenção desta língua, seja aqui no Brasil ou em outros países, principalmente o Japão, que não cessará de imediato a inclusão de brasileiros como executores de sua base da economia.



## REFERÊNCIAS

AKIYAMA, Yoshiro. Todo dekassegui é um Urashima Taro. Autores Paranaenses. Curitiba, 2008.

BLOG NIHON BRASIL. Novidades do que há de melhor no Japão: animês, mangás, cultura e tecnologias. Disponível em <http://nihon-brasil.blogspot.com.br/2009/02/o-que-e-anime.html>. Acesso em 10/11/2013.

BLOG SURIEMU. Informações sobre o cotidiano do Japão e empregos. Disponível em <http://blog.suri-emu.co.jp/?p=5231>. Acesso em 15/09/2013.

CAGLIARI, Luiz Carlos. Existem línguas de ritmo silábico? **Estudos Linguísticos**, v. 42, n. 1, p. 19-32, 2013. Disponível em [http://www.gel.org.br/estudoslinguisticos/volumes/42/EL-42\\_vol1\\_19\\_32\\_LC\\_Cagliari\\_2.pdf](http://www.gel.org.br/estudoslinguisticos/volumes/42/EL-42_vol1_19_32_LC_Cagliari_2.pdf). Acesso em 18/11/2013.

CAGLIARI, Luiz Carlos. Línguas de ritmo silábico. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 20, n. 2, 2012. Disponível em <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/2743>. Acesso em 10/11/2013.

DE QUEIROZ MIGLIORINI, Livia Monteiro. Ritmo Silábico/Ritmo Acentual: Divergências quanto à definição de Ritmo do Português do Brasil, p. 901. Disponível em <http://www.gel.org.br/estudoslinguisticos/edicoesanteriores/4publica-estudos-2007/sistema06/04.PDF>. Acesso em 20/11/2013.

DIEESE, A. A situação do trabalho no Brasil. **Departamento Inter-Sindical de Estatísticas e Estudos Sócio-Econômicos, São Paulo**, 2001.

DOI, Elza Taeko. A interferência fonológica no português falado pelos japoneses na região de Campinas (SP). 1983. Disponível em <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000047309>. Acesso em 10/04/2013.

DOI, Elza Taeko. O papel da sílaba e da mora na organização rítmica do japonês. 1997. Disponível em <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000120838>. Acesso em 17/11/2013.

EMBAIXADA DO JAPÃO NO BRASIL. Disponível em <http://www.br.emb-japan.go.jp/cultura/regioesdojapao.html>. Acesso em 15/09/2013.

FONÉTICA E FONOLOGIA: Sonoridade em artes, saúde e tecnologia. Disponível em [http://www.fonologia.org/acustica\\_softwares\\_praat.php](http://www.fonologia.org/acustica_softwares_praat.php). Acesso em 20/10/2013.

FROTA, S.; VIGÁRIO, M. Aspectos de prosódia comparada: ritmo e entoação no PE e no PB. In: Actas do XV Encontro da Associação Portuguesa de Linguística, 533-555. Braga: APL. 2000. Disponível em <http://ww3.fl.ul.pt/LaboratorioFonetica/SonseMelodias/APLPEPB.pdf>. Acesso em 10/11/2013.

FROTA, Sónia; VIGÁRIO, Marina; MARTINS, Fernando. Discriminação entre línguas: evidência para classes rítmicas. **Actas do XVII Encontro da Associação Portuguesa de Linguística**, p. 189-200, 2001. Disponível em <http://ww3.fl.ul.pt/laboratoriofonetica/texts/FVMAPL01.PDF>. Acesso em 10/11/2013.

JBC MANGÁS. Disponível em <http://mangasjbc.uol.com.br/o-que-e-manga/>. Acesso em 10/11/2013.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA DO JAPÃO. Disponível em [http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04\\_00012.html](http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00012.html). Acesso em 26/08/2013.

NIPPO BRASIL. Site voltado para a comunidade *nikkei*. Disponível em <http://www.nippo.com.br/dekassequi/>. Acesso em 24/09/2013.

SATO, Áureo de Jesus. O movimento sociocultural dos dekassequis nipo-brasileiros: representações, memórias e fronteiras vivenciadas (1989 – 2010). Florianópolis: UDESC, 2013. (Dissertação de Mestrado em História). Disponível em [http://www.faed.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/784/aureo\\_de\\_jesus\\_sato.pdf](http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/784/aureo_de_jesus_sato.pdf). Acesso em 09/07/2013.

TENANI, Luciani. Considerações sobre a Relação entre Processos de Sândi e Ritmo. Estudos da Língua(gem). Vitória da Conquista nº 3. p. 105-122. 2006. Disponível em <http://estudosdalinguagem.org/seer/index.php/estudosdalinguagem/article/viewArticle/37>. Acesso em 10/11/2013.

WIKIPÉDIA. Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Nikkei>. Acesso em 12/07/2013.

## ANEXO 1

```
"ooTextFile"  
"ExperimentMFC 4"  
stimuliAreSounds? <yes>  
stimulusFileNameHead = ""  
stimulusFileNameTail = ".wav"  
stimulusCarrierBefore = ""  
stimulusCarrierAfter = ""  
stimulusInitialSilenceDuration = 0.5 seconds  
stimulusMedialSilenceDuration = 0.8  
numberOfDifferentStimuli = 21  
"Tomomi_1_1P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_1_3P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_1_2P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_1_4P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_1_5P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_1_6P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_2_1P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_2_2P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_2_3P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_2_4P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Tomomi_2_5P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_1_1P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_1_2P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_1_3P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_1_4P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_1_5P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_2_1P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_2_2P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_2_3P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_2_4P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
"Rafael_2_5P_band" "Selecione a resposta que melhor se adapta à entoação  
apresentada"  
numberOfReplicationsPerStimulus = 1
```

```
breakAfterEvery = 0
randomize = <PermuteBalancedNoDoublets>
startText = "Atenção, você vai ouvir apenas a entoação de uma sentença.
Depois de ouvi-la, selecione com o mouse a resposta que achar mais adequada.
Você pode repetir a entoação da frase, se achar necessário."
runText = ""
pauseText = "Você pode fazer uma pequena pausa, se desejar. Clique para
prosseguir."
endText = "Fim do experimento."
maximumNumberOfReplays = 1000
replayButton = 0.3 0.7 0.01 0.07 "Clique para repetir" ""
okButton = 0 0 0 0 "" ""
oopsButton = 0 0 0 0 "" ""
responsesAreSounds? <no> "" "" "" "" 0 0
2 response categories
  0.25 0.45 0.50 0.60 "Português" "" "1"
  0.55 0.75 0.50 0.60 "Outra língua" "" "2"
0 goodness categories
```

## ANEXO 2

```
"ooTextFile"  
"ExperimentMFC 4"  
stimuliAreSounds? <yes>  
stimulusFileNameHead = ""  
stimulusFileNameTail = ".wav"  
stimulusCarrierBefore = ""  
stimulusCarrierAfter = ""  
stimulusInitialSilenceDuration = 0.5 seconds  
stimulusMedialSilenceDuration = 0.8  
numberOfDifferentStimuli = 21  
"Rafael_1_1_band,Rafael_1_10_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_2_band,Rafael_2_1_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_3_band,Tomomi_2_1_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_2_2_band,Rafael_2_8_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_2_3_band,Tomomi_2_2_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_1_band,Tomomi_2_3_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_2_band,Tomomi_1_10_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_3_band,Rafael_1_4_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_4_band,Rafael_2_4_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_2_4_band,Tomomi_2_10_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_2_5_band,Rafael_2_5_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_5_band,Rafael_1_9_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_6_band,Rafael_2_6_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_7_band,Tomomi_2_6_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_5_band,Tomomi_1_13_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_6_band,Tomomi_2_7_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_7_band,Rafael_1_8_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_1_8_band,Rafael_2_7_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_2_9_band,Tomomi_2_9_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Rafael_1_11_band,Tomomi_1_11_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
"Tomomi_2_8_band,Tomomi_2_11_band" "Qual das entoações ouvidas é de uma  
sentença do japonês?"  
numberOfReplicationsPerStimulus = 1
```

```

breakAfterEvery = 0
randomize = <PermuteBalancedNoDoublets>
startText = "Agora você vai ouvir a entoação de duas sentenças.
Selecione aquela que melhor responde à questão colocada."
runText = "Qual das entoações ouvidas é o português?"
pauseText = "Você pode fazer uma pequena pausa, se desejar. Clique para
prosseguir."
endText = "Fim do experimento."
maximumNumberOfReplays = 1000
replayButton = 0.3 0.7 0.01 0.07 "Clique para repetir" ""
okButton = 0 0 0 0 "" ""
oopsButton = 0 0 0 0 "" ""
responsesAreSounds? <no> "" "" "" "" 0 0
4 response categories
  0.25 0.45 0.50 0.60 "Sentença 1" "" "1"
  0.55 0.75 0.50 0.60 "Sentença 2" "" "2"
  0.25 0.45 0.70 0.80 "Nenhuma das duas" "" "3"
  0.55 0.75 0.70 0.80 "As duas sentenças" "" "4"
0 goodness

```