

ACOMODAÇÃO DIALETAL NA DIMENSÃO RÍTMICA DA FALA: UM ESTUDO SOCIOLINGUÍSTICO SOBRE A FALA DE MIGRANTES ALAGOANOS EM SÃO PAULO

Gustavo de Campos Pinheiro da Silveira

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Livia Oushiro

RESUMO

Este projeto de pesquisa propõe investigar um aparente processo de acomodação dialetal no ritmo da fala de migrantes alagoanos que residem no Estado de São Paulo. Serão realizadas análises acústicas e estatísticas com o propósito de investigar a distribuição de um conjunto de métricas rítmicas, extraídas de gravações da fala de uma amostra de migrantes alagoanos, em função de duas variáveis sociais: a idade com que o migrante chegou na comunidade anfitriã e o tempo residindo nela. Amostras da fala de paulistas e alagoanos não migrantes também serão incluídas na análise e servirão como um controle. Espera-se, com isso, responder à seguinte questão: em que medida a variação rítmica na fala dos migrantes alagoanos que moram em São Paulo pode ser explicada em termos de um processo de acomodação dialetal ao ritmo da fala paulista?

PALAVRAS-CHAVE: sociolinguística; acomodação dialetal; contato dialetal; ritmo da fala; prosódia.

1 INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Este projeto propõe uma investigação sociolinguística dos padrões rítmicos da fala de migrantes alagoanos que residem no Estado de São Paulo. O objetivo central é investigar em que medida esses migrantes se acomodaram à variedade paulista na dimensão rítmica da fala. Para isso, será realizada uma análise quantitativa da distribuição de um conjunto de métricas rítmicas, extraídas de uma amostra sociolinguística da fala de alagoanos moradores de São Paulo, em função de duas variáveis sociais: a idade com que o migrante chegou na comunidade anfitriã e o tempo residindo nela. Espera-se, com isso, obter dados que ajudem a compreender as consequências rítmicas do contato e da acomodação dialetal na fala de migrantes internos no Brasil.

1.1 O ESTUDO DA FALA DE MIGRANTES

Tradicionalmente, a pesquisa sociolinguística privilegiou a análise da fala dos membros considerados mais “prototípicos” de suas respectivas comunidades, isto é, dos residentes que nasceram e cresceram na região estudada, sobretudo daqueles cujos pais também são nativos (Britain, 2018; Oushiro, 2016; Milroy, 2002; Kerswill, 1993). A restrição da comunidade de fala aos falantes nativos é um procedimento metodológico que busca circunscrever a investigação sociolinguística apenas aos processos de variação e de mudança linguística desencadeados por fatores internos a uma variedade da língua (Milroy, 2002; Labov, 2001, p. 20). Em outras palavras, os residentes migrantes são excluídos da amostra para evitar que fatores relacionados ao contato com outros dialetos ou línguas interfiram nos resultados da análise.

Ao lado dessa justificativa metodológica, a hipótese de Lenneberg (1967) acerca do período crítico para a aquisição da linguagem também serve de apoio para a exclusão dos migrantes da análise sociolinguística. De acordo com essa hipótese, em torno dos primeiros anos da puberdade, o sistema linguístico do indivíduo se estabiliza e, daí em diante, deixa de sofrer alterações significativas, interrompendo-se o processo de aquisição natural. Se, de fato, esse for o caso, então o estudo da fala de uma comunidade deve se concentrar nos membros nativos, uma vez que os padrões linguísticos dos migrantes adultos refletirão os padrões das variedades de suas respectivas regiões de origem, adquiridos no decorrer da infância. É com base nesse raciocínio que muitas pesquisas sociolinguísticas decidem excluir de suas amostras os residentes migrantes que chegaram na comunidade depois da puberdade (p. ex. Labov, 1966, p. 111).

Ainda que a restrição da análise sociolinguística à fala dos nativos seja compreensível, diversos estudos têm mostrado a importância de se considerar o papel dos migrantes na

dinâmica da comunidade de fala (Britain, 2018; Bortoni-Ricardo, 2011; Trudgill, 1986). De acordo com Milroy (2002), não há sociedade urbana contemporânea que se aproxime do ideal de comunidade isolada do contato linguístico e dialetal decorrente da mobilidade geográfica e dos fluxos migratórios. E muitas pesquisas mostraram que o contato entre nativos e migrantes pode desencadear na comunidade anfitriã uma série de processos de mudança linguística, tal como nivelamentos, realocações, misturas dialetais, simplificações e formações de variantes interdialetais (Trudgill, 1986).

A fala dos residentes migrantes é importante não apenas no nível da comunidade, mas também no nível do indivíduo. Isto porque a hipótese do período crítico (Lenneberg, 1967) ainda não foi confirmada de modo definitivo e o debate sobre a estabilidade da fala adulta continua a ocupar as discussões sociolinguísticas. Algumas pesquisas recentes sugerem que são possíveis alterações na fala do indivíduo após o período crítico, ainda que tais alterações não sejam tão frequentes, nem tão drásticas como as que acontecem na fala de crianças (Cukor-Avila e Bailey, 2013). E mesmo quando se consideram as crianças migrantes (portanto, em fase de aquisição da linguagem), uma série de perguntas ainda estão à espera de respostas (Oushiro, 2016; Nycz, 2015; Chambers, 1992; Trudgill, 1986): até que idade a criança deve chegar na comunidade anfitriã para adquirir total competência na variedade dessa comunidade? Quais fatores linguísticos e sociais podem acelerar ou inibir a aquisição de traços próprios da nova comunidade?

1.2 A FALA DE MIGRANTES NORDESTINOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Recentemente, foi realizado um dos primeiros estudos sistemáticos sobre a fala de migrantes internos no Brasil. O Projeto “Processos de acomodação dialetal na fala de nordestinos em São Paulo” do Laboratório de Variação, Identidade, Estilo e Mudança (VARIEM) da Universidade

Estadual de Campinas, coordenado por Oushiro (2018) e financiado pela FAPESP (Processo 2016/04960-7), analisou a fala de paraibanos e alagoanos residentes no Estado de São Paulo e investigou em que medida ela sofreu alterações em função do contato com a variedade paulista. Mais especificamente, a análise se concentrou nos efeitos da idade de migração e do tempo de residência em São Paulo sobre cinco variáveis linguísticas: (i) a realização de /r/ em coda silábica; (ii) a realização de /t/ e /d/ antes de [i]; (iii) a altura das vogais médias pretônicas /e/ e /o/; (iv) a concordância nominal de número; (v) e a negação sentencial. Os resultados obtidos indicam que a idade com que os falantes migraram para São Paulo teve um papel importante para a acomodação às variantes fonéticas da fala paulista, mas não às variantes morfossintáticas. Por outro lado, o tempo de residência na comunidade anfitriã apresentou correlação apenas com a variável /r/ em coda.

O Projeto coordenado por Oushiro (2018) ajudou a consolidar uma agenda de pesquisas sobre a fala de migrantes no Estado de São Paulo. Atualmente, outros pesquisadores também estão se dedicando a esse assunto. Em sua dissertação recém-defendida, Santana (2019) analisou a fala de migrantes sergipanos que residem no município de São Paulo com o objetivo de investigar em que medida eles se acomodaram à fala paulistana na abertura das vogais médias pretônicas. Seus resultados indicam que houve acomodação à pronúncia paulistana da vogal média /e/, mas não da vogal média /o/, sugerindo que o processo de acomodação fonética não necessariamente segue o princípio do paralelismo, um resultado que também foi observado por Oushiro (2019). Por sua vez, Souza (2017) e Oliveira (2019) estão analisando a fala de migrantes baianos no estado paulista. Souza (2017) está investigando, em sua pesquisa de doutorado, os processos de acomodação dialetal na fala de residentes baianos na Região Metropolitana de São Paulo com foco em quatro variáveis linguísticas: (i) a realização de /r/ em coda silábica; (ii) a altura das vogais médias pretônicas /e/ e

/o/; (iii) a negação sentencial; (iv) e o uso do artigo definido diante de antropônimos. Já a pesquisa de mestrado de Oliveira (2019) se concentra na acomodação da fala de baianos que moram em Bauru, município do interior paulista, em relação à pronúncia do /r/ em coda silábica. Por fim, outras três pesquisadoras bolsistas em nível de iniciação científica estão dando continuidade à análise sociolinguística do *corpus* coletado pelo já mencionado Projeto coordenado por Oushiro (2018).

1.3 A PROSÓDIA DA FALA NOS ESTUDOS SOCIOLINGÜÍSTICOS

Embora já tenham obtido resultados relevantes, esses estudos são uma etapa de uma agenda mais longa e ainda em andamento de pesquisas sobre a aquisição de novos traços dialetais por migrantes internos em São Paulo. Dentre as questões delineadas por Oushiro (2018), uma que ainda não foi investigada diz respeito aos aspectos prosódicos da fala dos migrantes e aos efeitos que o contato dialetal tem sobre eles. Na verdade, não apenas no contexto dos estudos sobre a fala de migrantes, mas na pesquisa sociolinguística de modo mais geral, ainda são poucos os trabalhos acerca da variação prosódica se comparados àqueles que se dedicam à variação de segmentos vocálicos e consonantais (Thomas, 2013; Hay e Drager, 2007). Apesar disso, as pesquisas realizadas até o momento já indicam que o ritmo e a entoação da fala não apenas variam regionalmente (Clopper e Smiljanic, 2015; Grabe et al., 2000), como também podem apresentar estratificações sociais de gênero (Lowry, 2011) e de etnia (Thomas, 2013; Szakay, 2006). Os resultados a que Podesva (2011) chegou mostram que as variáveis prosódicas podem inclusive ter função estilística, sendo usadas pelos falantes como uma forma de modelar significados identitários.

No entanto, ainda continuam muito raras as pesquisas sociolinguísticas que se dedicam às consequências prosódicas do contato linguístico e dialetal. E as que foram realizadas até o

momento se concentram, sobretudo, na fala de migrantes internacionais que se veem inseridos numa situação de contato de línguas (Carter, 2005). Alguns estudos chegam a considerar os efeitos do contato de dialetos como fatores importantes para explicar os resultados a que chegaram (Torgersen e Szakay, 2012; Fagyal, 2010), mas não trabalham diretamente com dados da fala de migrantes internos, nem analisam sistematicamente variáveis relacionadas ao contato e à acomodação dialetal. Pouco se sabe sobre quais fatores sociais e linguísticos se correlacionam com o processo de acomodação prosódica em situação de contato dialetal, e uma série de perguntas relevantes ainda estão à espera de análises sistemáticas para serem respondidas: qual é o papel da idade de migração e do tempo de residência na comunidade anfitriã sobre a prosódia da fala? A acomodação de variáveis prosódicas acompanha a de variáveis segmentais ou segue uma dinâmica própria? Os migrantes tendem a se acomodar mais à prosódia da fala do que às realizações segmentais? Ou o inverso?

Esta pesquisa não tem a pretensão de responder a todas essas perguntas, mas busca contribuir com análises que permitam começar a esboçar algumas possíveis respostas no âmbito da fala de migrantes internos no Brasil.

2 OBJETIVOS

O objetivo central deste projeto é investigar em que medida o ritmo da fala de migrantes alagoanos que residem no Estado de São Paulo sofreu alterações em função do contato com a fala paulista. Para atingir essa meta, serão realizadas análises acústicas e estatísticas com os seguintes objetivos específicos:

1. Determinar as diferenças rítmicas na fala de migrantes alagoanos em São Paulo com base num conjunto de métricas de ritmo;
2. Investigar como se dá a distribuição dessas métricas em função das seguintes variáveis

sociais: a idade com que o migrante se mudou para o Estado de São Paulo e o tempo residindo nele;

3 PLANO DE TRABALHO E CRONOGRAMA

O plano de trabalho deste projeto pode ser visualizado na Tab. 1 a seguir:

TABELA 1: Cronograma de pesquisa

ATIVIDADES	TRIMESTRE	1º ANO				2º ANO			
		1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Disciplinas de pós-graduação		•	•	•	•	∴	∴	∴	∴
Levantamento bibliográfico		•	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
Estudo da bibliografia		•	•	•	•	∴	∴	∴	∴
Análise preliminar dos <i>corpora</i>		•	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴
Montagem das amostras: seleção dos informantes para as amostras de controle		∴	•	∴	∴	∴	∴	∴	∴
Montagem das amostras: seleção dos enunciados		∴	•	∴	∴	∴	∴	∴	∴
Segmentação acústica e etiquetagem dos enunciados selecionados		∴	∴	•	•	•	∴	∴	∴
Extração das métricas rítmicas e codificação dos dados		∴	∴	∴	∴	•	∴	∴	∴
Análise quantitativa		∴	∴	∴	∴	•	•	•	∴
Exame de qualificação		∴	∴	∴	•	∴	∴	∴	∴
Apresentação de trabalho no IV Encontro de Sociolinguistas		∴	•	∴	∴	∴	•	∴	∴
Apresentação de trabalho no GEL		∴	∴	∴	∴	∴	∴	•	∴
Apresentação de trabalho no Congresso Internacional da Abralín		∴	∴	∴	∴	•	∴	∴	∴
Redação do relatório parcial para a FAPESP		∴	∴	∴	•	∴	∴	∴	∴
Redação do relatório final para a FAPESP		∴	∴	∴	∴	∴	∴	•	•
Redação da dissertação		∴	∴	∴	∴	∴	•	•	•
Defesa da dissertação		∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	•

4 MATERIAIS, MÉTODOS E FORMAS DE ANÁLISE

A metodologia adotada nesta pesquisa terá como objetivo central determinar como se dá a distribuição de um conjunto de métricas rítmicas, extraídas de gravações da fala de uma amostra de migrantes alagoanos moradores de São Paulo, em função de duas variáveis sociais: a idade de migração e o tempo de residência na comunidade anfitriã.

4.1 AMOSTRAS

As amostras de fala com as quais esta pesquisa irá trabalhar consistirão em aproximadamente 1.160 enunciados de fala semiespontânea de 29 informantes (17 alagoanos migrantes, 6 alagoanos não migrantes e 6 paulistas não migrantes), todos gravados em contexto de entrevista sociolinguística.

A amostra de interesse contará com aproximadamente 680 enunciados (40 por falante) que serão extraídos de entrevistas sociolinguísticas gravadas com 17 alagoanos que residem na Região Metropolitana de Campinas. Essas entrevistas foram gravadas entre 2017 e 2018 no âmbito do Projeto “Processos de acomodação dialetal na fala de nordestinos em São Paulo” (Oushiro, 2018), já mencionado na subseção 1.2. Os participantes foram selecionados seguindo uma estratificação por gênero (feminino e masculino), idade de migração (até 19 anos e 20 anos ou mais) e tempo de residência em São Paulo (até 9 anos e 10 anos ou mais). De acordo com Oushiro (2018), as entrevistas têm uma duração média de sessenta minutos e seguiram um roteiro elaborado de modo a levantar informações relevantes para o estudo do contato dialetal.

Além da amostra de interesse, esta pesquisa também contará com duas amostras de controle formadas por enunciados que serão extraídos de dois *corpora*: o SP2010 (Mendes e

Oushiro, 2012), com paulistas não migrantes, e o PORTAL (Oliveira, 2017), com alagoanos não migrantes. Ambos são compostos por gravações de entrevistas sociolinguísticas, sendo que o primeiro foi coletado entre 2011 e 2012 e o segundo, em 2017. Serão extraídos aproximadamente 240 enunciados de gravações com seis falantes selecionados (três mulheres e três homens) de cada um desses *corpora* (40 enunciados por falante). Embora ambos estejam estratificados em gênero, faixa etária e escolaridade, a subamostra de informantes que será selecionada para esta pesquisa será estratificada apenas em gênero, pois esta é a única variável que também estratifica a amostra de interesse.

As amostras de controle servirão como um padrão de referência para se analisar e interpretar a variação no ritmo da fala dos migrantes alagoanos. Comparando essas amostras com a de interesse, será possível investigar em que medida os padrões rítmicos dos migrantes se distanciam dos padrões de seus conterrâneos e se aproximam do ritmo da fala paulista. Será isso que permitirá saber se está ou não ocorrendo um processo de acomodação dialetal na dimensão rítmica da fala dos alagoanos em São Paulo.

4.2 SELEÇÃO DOS ENUNCIADOS

Depois de selecionar e organizar as gravações dos três *corpora* que serão usadas nesta pesquisa, começará a seleção dos enunciados. Nessa etapa, um conjunto de enunciados (em torno de 40) deve ser selecionado de cada gravação da fala de cada informante, pois as métricas de ritmo foram elaboradas para o cálculo do ritmo da fala num enunciado – embora sejam aplicáveis a qualquer extensão da fala (Fuchs, 2016). Como a maioria dos trabalhos que aplicaram essas métricas se baseou em amostras de fala em que se lia um texto escrito elaborado previamente, cada enunciado era assumido como o equivalente a um período do texto lido (citar). No entanto, esse critério de delimitação de enunciado não funciona para amostras

de fala espontânea ou semiespontânea, como as coletadas em entrevistas sociolinguísticas. Por isso, nesta pesquisa, será considerado um enunciado cada trecho de fala com autonomia pragmática e prosódica (citar). Um trecho com autonomia pragmática é aquele que permanece inteligível mesmo se retirado de seu contexto de realização. Por sua vez, esse trecho terá autonomia prosódica quando pode ser delimitado com base em fronteiras prosódicas (p. ex., tom descendente e alongamento de vogal funcionam, no português brasileiro, como marcas de fronteira terminal de um enunciado).

Além dos critérios de delimitação de enunciados, as métricas rítmicas também exigem decisões metodológicas para evitar que outras variáveis distorçam seus resultados. Os principais fatores que podem interferir nos cálculos das métricas rítmicas são os seguintes (citar): (i) taxa de elocução; (ii) texto; (iii) inconsistência na segmentação; (iv) tipo de frase. Desses fatores, os únicos que serão realmente controlados são os dois últimos. A principal causa de inconsistências na segmentação dos sinais de fala é a discordância entre segmentadores quando mais de um é responsável por essa tarefa. No caso desta pesquisa, toda a segmentação será feita por uma única pessoa seguindo critérios objetivos, que serão apresentados na subseção 4.3 adiante. Em relação ao tipo de frase, serão considerados apenas enunciados que correspondam a sentenças declarativas e que sejam empregados com função declarativa.

O texto de um enunciado só é totalmente controlado em gravações de leitura, em que o texto lido pode ser elaborado previamente pelo pesquisador. Já a taxa de elocução é um fator que, mesmo em condições experimentais de laboratório, não é simples de se controlar. Para atenuar os efeitos desses dois fatores, este projeto optou por aumentar o número de enunciados por informante. Enquanto as pesquisas fonéticas experimentais costumam aplicar as métricas rítmicas a uma média de 10 enunciados por falante (citar), neste atual projeto se buscará selecionar em torno de 40 enunciados. Essa decisão é uma tentativa de compensar a

“falta” de controle que caracteriza as gravações de entrevistas sociolinguísticas.

Serão privilegiados os enunciados com pouco ruído e sem sobreposição de fala, na medida em que esses são fatores que dificultam significativamente a segmentação acústica. Além disso, se buscará controlar a extensão dos enunciados, selecionando aqueles que tenham em torno de 10 a 20 sílabas. Toda essa etapa será realizada com o uso do programa ELAN (citar).

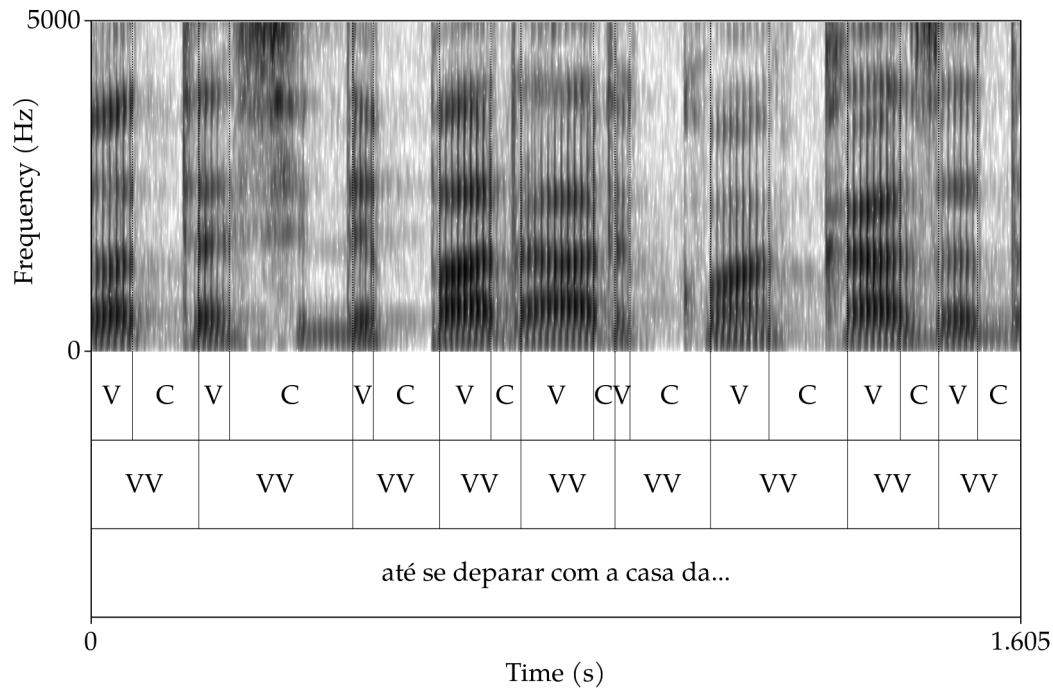
4.3 SEGMENTAÇÃO E ETIQUETAGEM

Os enunciados selecionados serão segmentados acusticamente e etiquetados com o uso do programa Praat (Boersma e Weenink, 2019). Para calcular os valores das métricas rítmicas, será necessário segmentá-los em três unidades diferentes: intervalos vocálicos (V), intervalos consonantais (C) e intervalos entre inícios de vogais (VV). Para delimitar essas unidades, serão seguidas as convenções adotadas por Ramus, Nespor e Mehler (1999). Sequências de vogais (hiatos, ditongos e tritongos) serão consideradas um único intervalo vocálico, e encontros de duas ou três consoantes formarão um único intervalo consonantal. Esses critérios também valem para os intervalos entre início de vogais: cada uma dessas unidades começará no início de um intervalo vocálico e terminará no início do seguinte, sempre tendo um intervalo consonantal no meio. Ainda em conformidade com as convenções de Ramus, Nespor e Mehler (1999), as consoantes líquidas serão consideradas parte do intervalo consonantal quando estiverem em ataque silábico, e se estiverem em coda, serão consideradas parte do intervalo vocálico.

Essa etapa será realizada com precedimentos semiautomáticos. Os intervalos entre inícios de vogais serão marcados automaticamente com o uso do script *Beat Extractor* desenvolvido por Barbosa (2003) para ser executado no Praat. Já as demais unidades serão segmentadas manualmente, mas aproveitando as marcações já realizadas por esse script. Um exemplo

visual de como serão feitas a segmentação e a etiquetagem pode ser observado na Fig. 1.

FIGURA 1: Exemplo de segmentação acústica e etiquetagem, feitas no Praat, seguindo os critérios apresentados na subseção 4.3.



4.4 MEDIÇÕES ACÚSTICAS

Quando as amostras já estiverem devidamente segmentadas e etiquetadas, as métricas rítmicas já poderão ser calculadas. Isso será feito de modo completamente automático por meio do algoritmo *Metrics and Acoustics Extractor* desenvolvido recentemente por Junior e Barbosa (2019) para ser executado no Praat. Basicamente, esse algoritmo aplica as equações matemáticas de cada métrica às durações dos intervalos segmentados previamente e então gera uma planilha organizada com os índices rítmicos de cada enunciado selecionado¹.

As principais métricas de ritmo que foram elaboradas até então consistem, basicamente, em dois tipos de cálculos aplicados a durações de certos intervalos: (i) cálculo de proporção;

¹Portanto, o número de valores gerados por cada métrica de ritmo será o número total de enunciados. No caso desta pesquisa, cada métrica irá gerar em torno de 1.260 valores.

(ii) e cálculo de dispersão. As métricas do primeiro grupo são operações simples que determinam a porcentagem do enunciado que é composta por um certo tipo de intervalo. Por exemplo, a métrica %V (Ramus, Nespor e Mehler, 1999) calcula a porcentagem do enunciado que é composta por intervalos vocálicos. Já as métricas do segundo grupo consistem em algum tipo de medida de dispersão, como o desvio padrão, que calcula a variabilidade na duração de algum tipo de intervalo do enunciado. Por exemplo, a métrica ΔC (Ramus, Nespor e Mehler, 1999) nada mais é do que a aplicação do desvio padrão às durações dos intervalos consonantais de um enunciado. Valores mais altos dessa métrica indicam que esses intervalos são mais variáveis e vice-versa. As principais diferenças entre as métricas são o tipo de intervalo a que se aplicam, qual cálculo de dispersão adotam (no caso do segundo grupo) e se utilizam alguma forma de normalização da taxa de elocução. Um resumo das métricas que serão usadas nesta pesquisa pode ser visualizado no Apêndice ??.

5 FORMAS DE ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como resultado da extração automatizada das medidas rítmicas, se obterá uma planilha já organizada com os valores de todas as métricas para cada um dos enunciados que compõem as amostras, sendo que o informante que produziu cada enunciado já estará devidamente identificado na planilha junto com as informações acerca da sua idade de migração e seu tempo de residência em São Paulo. A partir dessa planilha e com o uso da plataforma R (R Core Team, 2019), serão realizadas análises e testes estatísticos (em especial, modelos de regressão linear de efeitos mistos) para investigar a distribuição dos valores rítmicos obtidos em função das variáveis Idade de Migração e Tempo de Residência. Além disso, também serão realizadas análises estatísticas para determinar as diferenças nos valores rítmicos entre a amostra de interesse e as de controle.

REFERÊNCIAS

- Barbosa, Plínio Almeida (2003). “Beat Extractor”. Em:
- Boersma, Paul e Weenink, David (2019). *Praat: Doing Phonetics by Computer*. [Computer Program] Version 6.1.08, retrieved 5 December 2019 from <http://www.praat.org/>.
- Bortoni-Ricardo, Stella Maris (2011). *Do Campo Para a Cidade: Estudo Sociolinguístico de Migração e Redes Sociais*. Trad. por Stella Maris Bortoni-Ricardo e Maria do Rosário Rocha Caxangá. São Paulo: Parábola Editorial.
- Britain, David (2018). “Dialect Contact and New Dialect Formation”. Em: *The Handbook of Dialectology*. John Wiley & Sons, pp. 143–158.
- Carter, Phillip (2005). “Prosodic Variation in SLA: Rhythm in an Urban North Carolina Hispanic Community”. Em: *Selected Papers from NWAV 33* 11.2, pp. 59–71.
- Chambers, J. K. (1992). “Dialect Acquisition”. Em: *Language* 68.4, pp. 673–705.
- Clopper, Cynthia G. e Smiljanic, Rajka (1 de mar. de 2015). “Regional Variation in Temporal Organization in American English”. Em: *Journal of Phonetics* 49, pp. 1–15.
- Cukor-Avila, Patricia e Bailey, Guy (2013). “Real Time and Apparent Time”. Em: *The Handbook of Language Variation and Change*. John Wiley & Sons, Ltd, pp. 237–262.
- Dellwo, Volker (1 de jan. de 2006). “Rhythm and Speech Rate: A Variation Coefficient for deltaC”. Em: Dellwo, V. (2006) *Rhythm and Speech Rate: A Variation Coefficient for deltaC*. In: Karnowski, P. and Szigeti, I., (Eds.) *Sprache Und Sprachverarbeitung: Akten Des 38. Linguistischen Kolloquiums in Piliscsaba 2003/ Language and Language-Processing: Proceedings of the 38th Linguistics Colloquium, Piliscsaba 2003. Linguistik International (15)*. Peter Lang Publishing Group, Frankfurt Am Main, Germany, Pp. 231–241. ISBN 9783631554777, pp. 231–241.
- Deterding, David (1994). “The Rhythm of Singapore English”. Em:
- (1 de abr. de 2001). “The Measurement of Rhythm: A Comparison of Singapore and British English”. Em: *Journal of Phonetics* 29.2, pp. 217–230.
- Fagyal, Zsuzsanna (2010). “Rhythm Types and the Speech of Working-Class Youth in a Banlieue of Paris: The Role of Vowel Elision and Devoicing”. Em: *A Reader in Sociophonetics*. Ed. por Dennis Preston e Nancy Niedzielski. New York: De Gruyter Mouton.
- Fuchs, Robert (2016). *Speech Rhythm in Varieties of English: Evidence from Educated Indian English and British English*. Singapore: Springer.
- Gibbon, Dafydd e Gut, Ulrike (2001). “Measuring Speech Rhythm”. Em: p. 4.
- Grabe, Esther et al. (2000). “Pitch Accent Realization in Four Varieties of British English”. Em: *Journal of Phonetics* 28.2, pp. 161–185.
- Hay, Jennifer e Drager, Katie (set. de 2007). “Sociophonetics”. Em: *Annual Review of Anthropology* 36.1, pp. 89–103.

- Junior, Leônidas José da Silva e Barbosa, Plínio Almeida (2019). *Metrics & Acoustics Extractor*. [Praat Script] Version 1.7.7.
- Kerswill, Paul (jun. de 1993). “Rural Dialect Speakers in an Urban Speech Community: The Role of Dialect Contact in Defining a Sociolinguistic Concept”. Em: *International Journal of Applied Linguistics* 3.1, pp. 33–56.
- Labov, William (1966). *The Social Stratification of English in New York City*. 2nd ed. Cambridge [UK] ; New York: Cambridge University Press. 485 pp.
- (2001). *Principles of Linguistic Change. Volume 2: Social Factors*. Digital print. *Language in Society* 29. Malden, Mass.: Blackwell. 572 pp.
- Lenneberg, Eric H (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- Low, Ee Ling, Grabe, Esther e Nolan, Francis (2000). “Quantitative Characterizations of Speech Rhythm: Syllable-Timing in Singapore English”. Em: *Language and Speech* 43.4, pp. 377–401.
- Lowry, Orla (2011). “Belfast Intonation and Speaker Gender”. Em: *Journal of English Linguistics* 39.3, pp. 209–232.
- Mendes, Ronald Beline e Oushiro, Livia (2012). “O paulistano no mapa sociolinguístico brasileiro”. Em: *ALFA: Revista de Linguística* 56.3.
- Milroy, Lesley (2002). “Introduction: Mobility, Contact and Language Change - Working with Contemporary Speech Communities”. Em: *Journal of Sociolinguistics* 6.1, pp. 3–15.
- Nycz, Jennifer (nov. de 2015). “Second Dialect Acquisition: A Sociophonetic Perspective”. Em: *Language and Linguistics Compass* 9.11, pp. 469–482.
- Oliveira, Alan Jardel (2017). *Projeto PORTAL: Variação Linguística No Português Alagoano*.
- Oliveira, Marcelo Augusto Junqueira de (2019). *Dialetos Em Contato: Acomodação Dialetal Por Migrantes Baianos Habitantes Da Cidade de Bauru, São Paulo*. Araraquara: Universidade Estadual Paulista.
- Oushiro, Livia (2016). *Projeto Fapesp "Processos de Acomodação Dialetal Na Fala de Nordestinos Residentes No Estado de São Paulo"*.
- (2018). *Relatório Final Do Projeto "Processos de Acomodação Dialetal Na Fala de Nordestinos Residentes Em São Paulo"*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas.
- (2019). “A fala de migrantes internos: uma agenda de estudos”. XI Congresso Internacional da Associação Brasileira de Linguística (Alagoas).
- Podesva, Podesva (2011). “Salience and the Social Meaning of Declarative Contours: Three Case Studies of Gay Professionals”. Em: *Journal of English Linguistics* 39.3, pp. 233–264.
- R Core Team (2019). *R: A Language and Environment for Statistical Computing (Version 3.6.1)*. Versão 3.6.1.
- Ramus, Franck, Nespor, Marina e Mehler, Jacques (1999). “Correlates of Linguistic Rhythm in the Speech Signal”. Em: p. 36.

- Santana, Amanda de Lima (2019). “As Vogais Médias Pretônicas Na Fala de Sergipanos Em São Paulo”. Dissertação. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- Souza, Emerson Santos de (2017). “A Plasticidade Dialetal Na Fala de Migrantes Baianos Em São Paulo”. Encontro Intermediário Do GT de Sociolinguística Da ANPOLL.
- Szakay, Anita (2006). “Rhythm and Pitch as Markers of Ethnicity in New Zealand English”. Em: *Proceedings of the 11th Australian International Conference on Speech Science & Technology*. Ed. por Paul Warren e Catherine Watson, pp. 412–426.
- Thomas, Erik (2013). “Sociophonetics”. Em: *The Handbook of Language Variation and Change*. Ed. por J.K. Chambers e Natalie Schilling. Oxford, UK: John Wiley & Sons, Inc, pp. 108–127.
- Torgersen, Eivind Nessa e Szakay, Anita (2012). “An Investigation of Speech Rhythm in London English”. Em: *Lingua*. New Horizons in Sociophonetic Variation and Change 122.7, pp. 822–840.
- Trudgill, Peter (1986). *Dialects in Contact*. Oxford, UK: Basil Blackwell.
- Wagner, Petra e Dellwo, Volker (22 de jul. de 2015). “Introducing YARD (Yet Another Rhythm Determination) and Re-Introducing Isochrony to Rhythm Research”. Em: *Proceedings of Speech Prosody 2004*, Nara, Japan, March 23-26, 2004, Pp. 227-230.

A MÉTRICAS DE RITMO

TABELA 2: Métricas de ritmo

PARÂMETRO	DESCRIÇÃO	PRINCIPAL REFERÊNCIA
Percentual (%)	Porcentagem total do enunciado composto pelos intervalos vocálicos (%V) ou consonantais (%V)	Ramus, Nespor e Mehler, 1999
Desvio padrão (Δ)	Desvio padrão dos intervalos vocálicos (ΔV), consonantais (ΔC), vocálico-consonantais (ΔS) ou silábicos (ΔS)	Ramus, Nespor e Mehler, 1999
Coeficiente de variabilidade (Varco)	Desvio padrão dos intervalos ^a dividido pela média e multiplicado por 100	Dellwo, 2006
Índice de variabilidade em pares não normalizado (rPVI)	Média aritmética das diferenças de duração entre intervalos adjacentes	Low, Grabe e Nolan, 2000
Índice de variabilidade em pares normalizado (nPVI)	Média aritmética das diferenças de duração entre intervalos adjacentes com normalização tipo 1	Low, Grabe e Nolan, 2000
Quociente rítmico (RR)	Média aritmética dos quocientes de duração entre intervalos adjacentes	Gibbon e Gut, 2001
Índice de variabilidade (VI)	Média aritmética das diferenças de duração entre intervalos adjacentes com normalização tipo 2	Deterding, 1994; Deterding, 2001
PVI normalizado com <i>z-score</i> (YARD)	Média aritmética dos quocientes de duração entre intervalos adjacentes com normalização em <i>z-score</i>	Wagner e Dellwo, 2015

^aTodas essas métricas têm versões correspondentes à sua aplicação aos seguintes intervalos: intervalos vocálicos (V), intervalos consonantais (C), intervalos vocálico-consonantais (VC) e intervalos silábicos (S). O intervalo vocálico-consonantal equivale ao que se chama de intervalo entre início de vogais ou intervalo VV.