

SONS OCLUSIVOS NO POLONES FALADO EM MALLET, PR

Luciane Trennephol da Costa*

Resumo: Em comunidades rurais do interior do Paraná, encontramos falantes bilíngues, que falam português e uma língua eslava, polonês ou ucraniano, e muitos cuja primeira língua foi a eslava e não o português. Apresentamos neste estudo os resultados de uma investigação com o objetivo de examinar o ponto de articulação das oclusivas [t d] produzidas no polonês falado em Mallet, Paraná. Descrições da língua polonesa (GUSSMANN, 2007) apontam para diferenças de ponto de articulação dos sons consonantais [t d] em relação ao sistema da língua portuguesa. Examinamos primeiramente o ponto de articulação das oclusivas [t d] através das pistas acústicas de *locus* do segundo formante vocálico e análise do espectro da explosão de soltura da oclusiva. Os detalhes fonéticos examinados nesta etapa da pesquisa apontam para indícios de uma possível articulação anteriorizada das oclusivas no polonês falado em Mallet.

Palavras-chave: Bilinguismo, contatos linguísticos, análise acústica, polonês, oclusivas.

Abstract: In rural communities in the countryside of Parana, it is possible to encounter bilinguals who speak Brazilian Portuguese and a Slavic language, Polish or Ukrainian, and many of them have as their first language Polish or Ukrainian instead of Portuguese. Considering this scenario, this article presents the results of a study which aimed at investigating the place of articulation of consonant sounds [t d] in the system of the Polish spoken in Mallet, Parana, Polish language descriptions (Gussmann, 2007) point to differences in the place of articulation of consonant sounds [t d] in the system of the Portuguese language. First it was examined the place of articulation of stops [t d] through acoustic cues of the second formant vowel locus and analysis of the spectrum of stop release explosion. Phonetic details examined at this stage of the study signal a possible anterior articulation of stops in Polish spoken in Mallet.

Keywords: Bilingualism, linguistic contacts, acoustic analysis, Polish, stops.

Bilinguismo e contato linguístico no interior paranaense

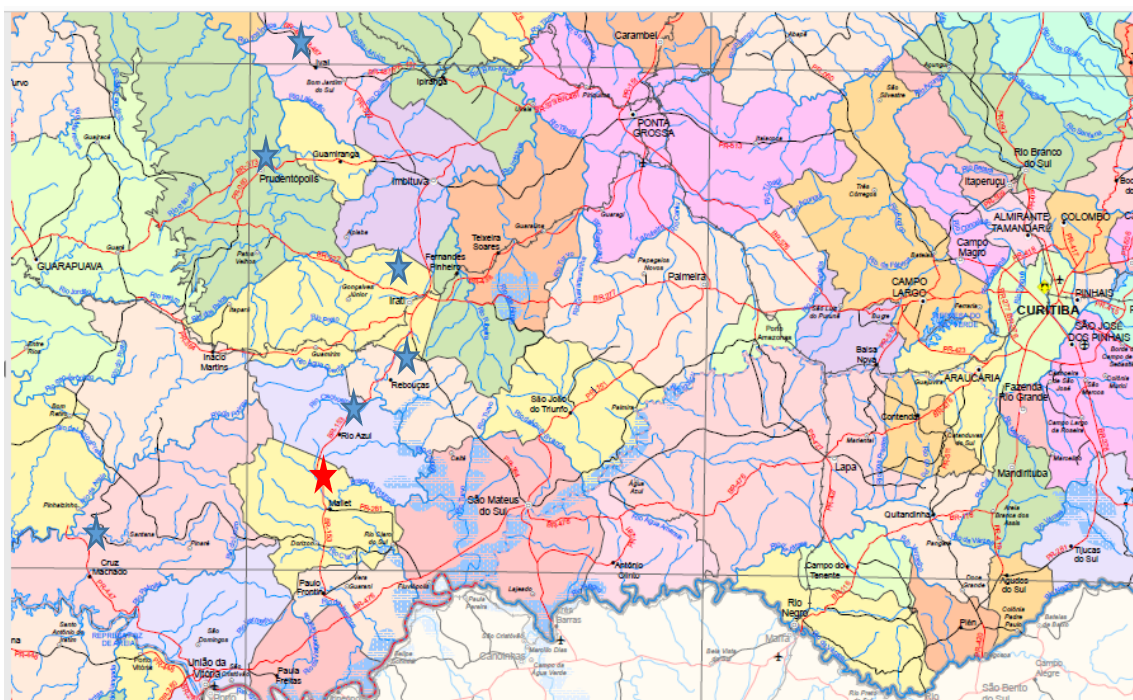
O estado do Paraná recebeu levas de imigrantes de diferentes etnias e em diferentes momentos históricos. A colonização eslava iniciou-se em fins do século XIX e estima-se que cerca de 60.000 eslavos, ucranianos e poloneses, migraram para o estado do Paraná. Atualmente, a cultura eslava continua viva através dos descendentes eslavos na culinária, nos ritos religiosos, no artesanato típico e, principalmente, nas línguas faladas por essa população. Muitos desses descendentes são bilíngues, até mesmo trilíngues, e muitas vezes, ainda hoje, a língua materna destes falantes não é o português e sim o polonês ou o ucraniano. O uso das

* COSTA, L. T. da. Departamento de Letras, Universidade Estadual do Centro-Oeste- UNICENTRO, Irati, Paraná, Brasil, luciane.tcosta@yahoo.com.br

línguas eslavas está presente, majoritariamente em cidades com características rurais e mais distantes da Capital, nas reuniões familiares, em catequeses e nas missas.

Este mosaico cultural atraiu a atenção de pesquisadores da UNICENTRO que, há mais de dez anos, fundaram o Programa Permanente de Extensão intitulado Núcleo de Estudos Eslavos – NEES com o objetivo de realizar o mapeamento material e imaterial da cultura eslava na região. Para investigar as características do português falado no Paraná e suas possíveis influências eslavas, foi criado, vinculado ao NEES, o Bando de Dados – Variação Linguística de Fala Eslava – VARLINFE. O banco, que possui amostras de fala de seis cidades da região, atualmente está em fase de ampliação com coletas de dados nas cidades de Cruz Machado e do distrito de Jaciaba em Prudentópolis; e foi montado de acordo com os pressupostos teóricos da Sociolinguística Variacionista Laboviana¹. No mapa da Figura 1, podemos visualizar a localização no Paraná das cidades cujas amostras de fala constituem o VARLINFE: Cruz Machado, Irati, Ivaí, Rebouças, Rio Azul, Mallet, Prudentópolis. As cidades que constituem o VARLINFE estão sinalizadas com uma estrela azul e Mallet, origem do *corpus* desta pesquisa, com uma estrela vermelha.

Figura 1- Mapa do Paraná com a localização das cidades que constituem o VARLINFE



Fonte: IBGE (2016)

¹ Maiores informações acerca da constituição e características das cidades que formam o banco podem ser consultadas em Costa e Loregian-Penkak (2015) e Loregian-Penkak, Costa, Lemke e Jacumasso(2013).

Uma das pesquisas propiciadas pelo VARLINFÉ foi a investigação do fenômeno variável da elevação das vogais átonas finais em amostra da cidade de Mallet. A elevação vocálica é a realização de uma vogal alta por uma vogal média no contexto pós-vocálico. Examinamos, na fala de Mallet, a elevação das vogais átonas anteriores somente como, por exemplo, a realização de “lote” [ˈlɔtɐ] como “loti” [ˈlɔtɨ] ou [ˈlɔtʃi]. Este é um fenômeno variável bastante produtivo no português do Brasil, doravante PB, e já apontado nos trabalhos descritivos clássicos de Câmara Júnior (1972) que ao descrever o sistema vocálico do PB apresenta a redução do quadro vocálico na posição átona final que de sete vogais orais reduz-se para três realizações [a i u]. Pesquisas atuais ratificam a produtividade do fenômeno da elevação no PB, como, por exemplo, Chaves e Santos (2011) que, analisando a fala do Acre, constata a categorização da regra de elevação na amostra em estudo.

No entanto, ao contrário do resto do Brasil, o fenômeno da elevação não é produtivo no sul do país, fato apontado pelo próprio Câmara Jr. (1972, p. 34). Pesquisas variacionistas (VIEIRA, 2002; MILESKI, 2013) também ratificam a baixa produtividade da regra variável de elevação vocálica no sul do Brasil. A pesquisa de Vieira (2002) mostra a diferença entre a produtividade da regra nas capitais e no interior dos estados da região sul do Brasil: Porto Alegre apresenta uma porcentagem de 81% de aplicação da regra com peso relativo (doravante P.R.) de 0.99, Florianópolis apresenta 57% de aplicação da regra com P.R. de 0.66 e Curitiba apresenta 37% de aplicação da regra com P.R. de 0.45. A capital paranaense portanto é a que apresenta os índices mais baixos de aplicação da regra.

Com o objetivo de investigar o fenômeno da elevação na fala paranaense, realizou-se uma análise variacionista com dados da cidade de Mallet, integrante do VARLINFÉ (LOREGIAN-PENKAL e COSTA, 2014). Os resultados revelaram como primeira variável favorecedora à não elevação o tipo de som consonantal em contexto precedente, tendo como primeiro fator as oclusivas.

A seleção do som consonantal oclusivo em contexto precedente como primeira variável condicionadora à não-aplicação da elevação, demonstra que parece haver uma possível interferência do sistema linguístico do polonês no português falado por esses falantes bilíngues. Descrições do polonês (GUSSMANN, 2007) mostram as diferenças de ponto de articulação dos sons desta língua com o português. No sistema vocálico, o polonês possui seis vogais orais [i i̯ ɛ a u ɔ], nota-se a falta das vogais médias [e o] e a vogal [ɨ] é descrita como frontal, meio fechada e retraída. Interessante também é o registro de Gussmann (2002, p. 60) do fenômeno de não palatalização da vogal [ɨ] que, por ter uma articulação mais retraída ou central e considerada fonologicamente como uma vogal central na representação subjacente,

teria um papel inibidor da palatalização de consoantes no polonês. No sistema consonantal, é mais flagrante a possível interferência do ponto de articulação das consoantes polonesas na articulação dos sons consonantais do PB pelos falantes descendentes de imigrantes eslavos em Mallet. Gussmann (2007, p. 5) descreve as consoantes [t d] como tendo um ponto de articulação dental.

É preciso destacar que as línguas eslavas faladas no Paraná, são aqueles sistemas linguísticos trazidos para o Brasil há mais de cem anos pelos imigrantes e não o polonês e ucraniano falados atualmente na Polônia e na Ucrânia. Ainda que haja muitas semelhanças, a ponto dos falantes brasileiros conseguirem comunicar-se com os europeus, há também divergências de ordens lexicais e sonoras. Desde o clássico texto de Mackey (1972) sabemos que uma das implicações do bilinguismo pode ser a interferência de um sistema linguístico em outro propiciada pelo contato linguístico. Descrições já efetuadas do polonês falado em Mallet (COSTA e GIELINSKI, 2014), demonstram as características particulares da língua eslava como sistema linguístico diferenciado para esses falantes.

Com o objetivo de investigar o ponto de articulação das oclusivas [t d] no polonês falado em Mallet e testar nossa hipótese da possível influência do ponto de articulação das oclusivas pelos falantes bilíngues português-polonês na não aplicação da regra de elevação das vogais átonas finais, realizamos um experimento piloto para analisar acusticamente detalhes fonéticos das oclusivas polonesas e cuja metodologia apresentamos na próxima seção.

Metodologia

Nesta pesquisa, realizamos uma análise acústica investigando o ponto de articulação das oclusivas no polonês falado em Mallet, Paraná; utilizando o programa computacional PRAAT (BOERSMA e WEENIK, 2013). Os dados foram gravados em cabine acústica e pertencem ao *corpus* do Banco de Dados do Laboratório de Fonética do Núcleo de Estudos Eslavos – NEES. Para esta amostra, foi apresentada uma lista de palavras em português, as quais as informantes deveriam pronunciar em polonês na seguinte frase-veículo *SŁYSZAŁAM ... PRĘDKO* (em português *Escutei rápido*). Gravou-se quatro repetições para cada

informante. O quadro 1 apresenta a lista das palavras deste *corpus* gravadas com a escrita formal em polonês² e o significado em português.

QUADRO 1 – Lista das palavras da amostra utilizada

PALAVRA POLONESA	SIGNIFICADO EM PORTUGUÊS
DOM	CASA
CICHO	QUIETO
CIERPI	SOFRE
ŚMIETANA	NATA
MOTYL	BORBOLETA
DESZCZ	CHUVA
ROBOTA	SERVIÇO
STÓŁ	MESA
CUKIER	AÇUCAR
OJCIEC	PAI
DZIADEK	AVÔ
KWIAT	FLOR
OSOBA	PESSOA
DZIEWCZYNA	MENINA
GORĄCY	QUENTE
DACHÓWKA	TELHA
MYSZ	RATO
SZPITAL	HOSPITAL
LATO	VERÃO
POMARAŃCZA	LARANJA
DZIĘKUJĘ	OBRIGADO
SCHODY	ESCADA
DRZEWO	ÁRVORE
DOBRY	BOM

² Agradeço à Sônia Eliane Niewiadomski Licenciada em Letras/Polonês – UFPR e Mestre em Relações Internacionais pela Universidade de Vársóvia (Uniwersytet Warszawski) o suporte na escrita do polonês. Erros eventuais que persistirem são de minha inteira responsabilidade.

Desta amostra, selecionamos as ocorrências de oclusivas [t d] em início de sílaba. Os dados são de três informantes femininas moradoras da localidade rural de Colônia Duas em Mallet, Paraná. As três informantes têm o polonês como primeira língua e aprenderam o português no primário, ao entrarem na escola. Todas possuem grau universitário incompleto e pertencem à faixa etária de vinte a trinta anos. A informante (A) tinha trinta anos na época da gravação, a informante (B) tinha vinte e oito anos e a informante (C) tinha 21 anos.

O bilinguismo em Mallet é caracterizado pela oralidade, ainda que possua registros escritos como em túmulos e festas de igreja (COSTA e GIELINSKI, 2014). Restrito às relações sociais familiares e religiosas, sua manutenção é favorecida pelo relativo isolamento das comunidades rurais e pela união entre o grupo social de descendentes. Nas entrevistas do VARLINFE, percebe-se a diferença que há no uso das línguas eslavas entre as localidades mais urbanas e as mais interioranas, como é o caso da localidade de Colônia Duas em Mallet, onde residem as nossas informantes desta pesquisa. Nestas localidades, as missas são rezadas em polonês e ucraniano, assim como as catequeses. Há registro também de rituais religiosos típicos eslavos nos quais as línguas eslavas fazem-se presentes como a *Haiulca*, dança típica da Páscoa, acompanhada de músicas eslavas; o *Korovai*, ritual específico dos casamentos. As línguas eslavas são usadas então no âmbito das atividades religiosas e nas relações familiares, mas muitas vezes ainda são a primeira língua das crianças e a língua usada nas relações familiares.

Nesta etapa da pesquisa, através das pistas acústicas, investigamos o ponto de articulação das oclusivas [t d] produzidas pelos falantes bilíngues ao falar polonês. A Teoria Acústica de Fala (FANT, 1960) tenta explicitar as relações acústico-articulatórias dos sons da fala. Investigando as configurações acústicas dos sons de acordo com as diferentes manobras articulatórias de suas produções, estabelecem-se correspondências entre detalhes fonéticos de produção e de configuração acústica observadas por meio da análise acústica.

Sabemos que os sons oclusivos são produzidos com uma manobra articulatória que gera obstrução total à passagem do ar no trato oral. Essa articulação gera vários eventos acústicos. Primeiramente temos a ausência de energia acústica no espectrograma gerada pela interrupção da passagem do ar; um transiente, que é um breve pulso de energia causado pela soltura dos articuladores; um possível intervalo de africção; o início do vozeamento para as oclusivas sonoras; o VOT (*Voiced Onset Time*) tempo de início de vozeamento sincronizado ou não com a soltura dos articuladores e as transições formânticas no início da vogal adjacente. Essa articulação manifesta-se acusticamente pela ausência de energia acústica no espectrograma e pela explosão de soltura dos articuladores após a obstrução. Podemos inferir

o ponto de articulação dos sons oclusivos por estas pistas acústicas, mas levando em consideração que as características acústicas e perceptuais dos sons consonantais são complexas e dependem do contexto em que são produzidas (KENT e READ, 1992).

Conforme Kent e Read (1992, p. 110) o espectro de explosão da oclusiva varia de acordo com o seu lugar de articulação, pois as propriedades de ressonância são definidas pela configuração articulatória específica dos sons. Assim, os sons labiais tendem a ter uma dominância de baixa frequência no ruído de explosão, os sons alveolares são associados com uma energia de alta frequência e as velares são caracterizadas por uma explosão de frequência intermediária. Apesar da pista de explosão não ter sido estudada extensamente e de não podermos tirar conclusões peremptórias acerca de seu papel na identificação do ponto de articulação dos sons oclusivos, Kent e Read (1992, p.114) colocam que estudos feitos com algumas línguas como, por exemplo, o francês e o inglês americano; demonstram que a faixa de frequência da soltura de explosão dos sons oclusivos pode auxiliar bastante na identificação do ponto de articulação das oclusivas. Outras características da explosão que podem servir como pistas acústicas para identificação de ponto são a amplitude e a mudança espectral entre o início da explosão e o início do vozeamento vocálico.

Outra pista acústica que pode auxiliar na identificação do ponto de articulação das consoantes oclusivas é a transição formântica na vogal adjacente à oclusiva em início de sílaba. Na teoria acústica, há correlação entre os valores de F1 e altura da articulação e F2 e anterioridade ou posterioridade da articulação. Quanto maiores os valores de F2, mais anterior é o ponto de articulação. Conforme Kent e Read (1992) um possível traço unificante de variadas transições é a frequência inicial ou *locus* do segundo formante vocálico. Para as bilabiais [b], a frequência inicial do F2 é sempre muito baixa, em torno de 600-800Hz; para as alveolares [d], a frequência inicial de F2 fica em torno de 1800Hz.

Essas duas pistas acústicas, o *locus* do F2 e a análise espectral do *burst* ou explosão no momento da soltura dos articuladores, verificando a concentração da faixa de frequência; foram examinadas nesta etapa da pesquisa. A análise do espectro da explosão de soltura dos sons oclusivos foi feita com janela de aproximadamente 20ms, muitas vezes o evento acústico teve duração menor, e com o som consonantal em ataque silábico. Separamos na análise as palavras por contexto vocálico e se a ocorrência era em ataque silábico absoluto, em início de silábico, ou ataque interna na palavra. Como já referido acima, os sons bilabiais terão uma concentração de energia acústica em baixa frequência na explosão de soltura e os sons alveolares terão concentração em alta frequência. As Figuras 02 e 03 ilustram esta pista acústica; a Figura 02 é o espectro do ruído de explosão da bilabial sonora na palavra *robota* (

segunda repetição do informante 01, valor do centro de gravidade 239Hz, o valor do desvio padrão é de 151 Hz e o valor da diferença de energia entre bandas é de -19dB) e a Figura 03 é o espectro do ruído de explosão da oclusiva alveolar surda na palavra *śmietana* (segunda repetição do informante 01, valor do centro de gravidade 196Hz, o valor do desvio padrão é de 683Hz e o valor da diferença de energia entre bandas é de -11dB).

Figura 02- Espectro do ruído de explosão da oclusiva bilabial sonora na palavra *robota*

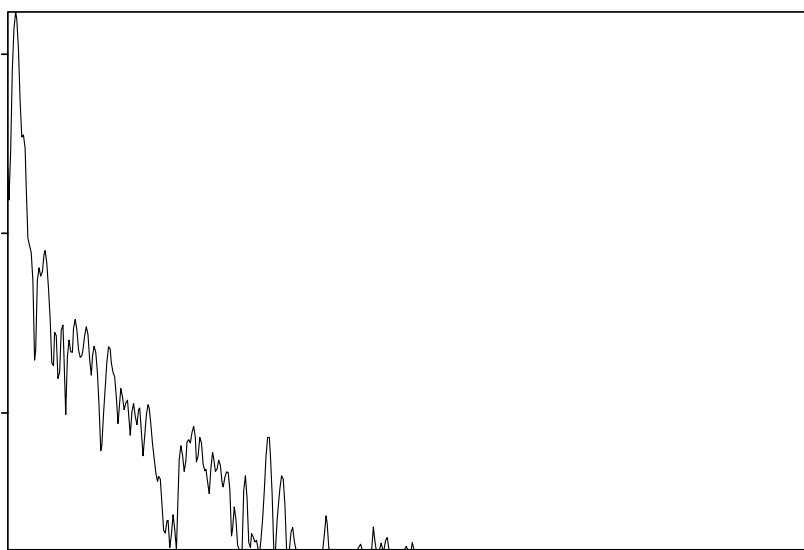
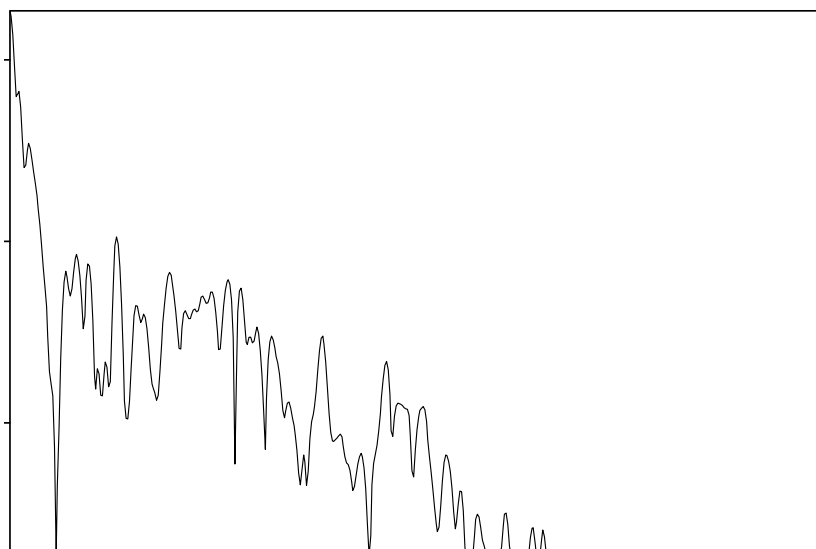


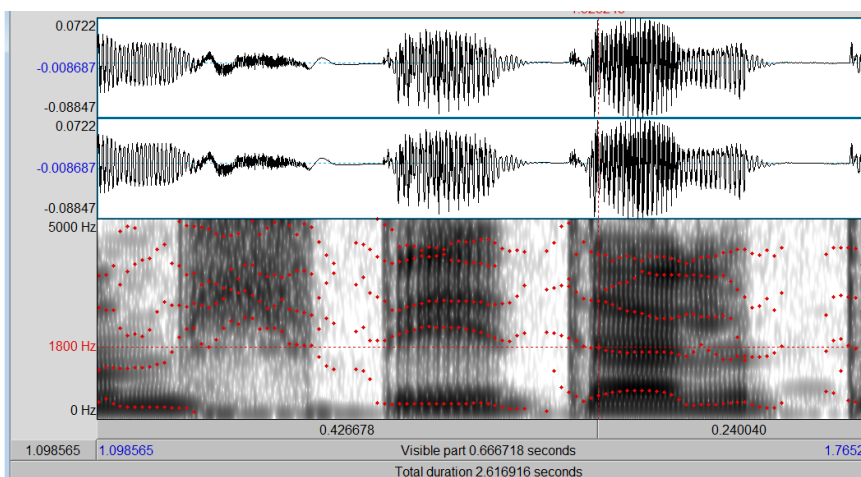
Figura 03 – Espectro do ruído da explosão da oclusiva surda na palavra *śmietana*



Quanto à pista acústica da frequência do segundo formante vocálico, extraímos manualmente os valores da cada palavra, como ilustrado na Figura 4 e, considerando o

contexto vocálico, analisamos as ocorrências através da média simples de valores por conjunto, agrupando as várias repetições da mesma palavra. Na seção a seguir, discutiremos os resultados emergidos das pistas acústicas analisadas.

Figura 4 – Extração do *locus* do F2 na palavra *szpital*



Análise dos Resultados

A análise dos detalhes fonéticos para investigação do ponto de articulação das oclusivas nesta amostra composta por dados de fala de três informantes femininas com quatro repetições das palavras-alvo totalizou 141 dados analisados. Primeiramente apresentaremos os resultados da pista acústica de *locus* do segundo formante vocálico. Separamos as palavras conforme a vogal adjacente e calculamos a média simples do F2 (em Hz) por informante, conforme o Quadro 2.

QUADRO 2 – Média simples de F2 por palavra e por informante

Palavra	Informante 1	Informante 2	Informante 3
ŚMIETANA	1775	1890	1841
ROBOTA	1734	2013	1955
MOTYL	2095	2193	2127
LATO	1415	1530	1260
DESZCZ	1931	2078	2051
SCHODY	1906	2168	2073
DOBRY	1481	1538	1432
DOM	1480	1587	1514

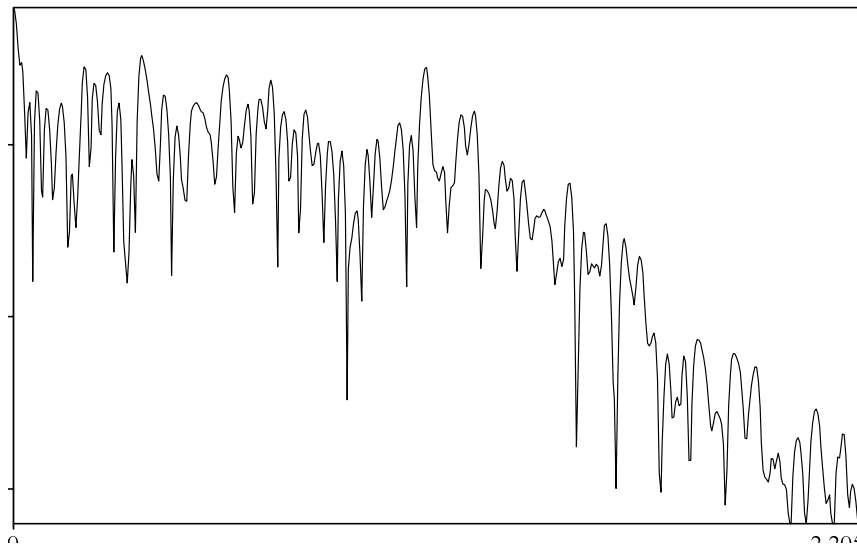
Não podemos calcular a média do locus do F2 de todas as palavras por nós selecionadas da amostra conforme o Quadro 1, pois houve variação nas pronúncias de certas palavras. Por exemplo, a palavra polonesa MYSZ (*rato* em português) é pronunciada no polonês falado em Mallet como [stur]. E há flutuação na pronúncia, pois para a informante 3, que é a mais jovem do grupo, a palavra é pronunciada com uma africada e pelas informantes 1 e 2, pronunciada com oclusiva.

Podemos observar no Quadro 1, que as oclusivas acompanhadas da vogal centralizada, nas palavras *śmietana* e *robota*, tem sua frequência inicial de F2 em torno de 1800Hz, o que caracteriza um ponto de articulação alveolar. As palavras com vogal adjacente anterior, *motyl* (pronunciada [mo'telka]), *deszcz* (pronunciada ['deʃ]) e *schody* (pronunciada [s'xɔdi]) apresentaram valores médios de 2000Hz o que pode ser indício de uma articulação mais anteriorizada. Nas palavras com vogais adjacentes posteriores, *dobry* (pronunciada ['dɔbri]) e *dom* (pronunciada ['dum]), os valores médios ficaram em torno de 1500Hz, devido justamente a posição mais posterior para a vogal.

A análise do *locus* do F2, neste estudo piloto, apresenta indícios de uma articulação mais anteriorizada das oclusivas [t d] no polonês falado em Mallet. Porém precisa ser refinada, através da análise da transição formântica do segundo formante com a extração do valor da frequência no *locus* e no ponto médio da vogal adjacente. A análise da trajetória do F2 permitirá observar os ajustes articulatórios entre a oclusiva e a vogal adjacente e inferir com maior acuidade o ponto de articulação desses sons.

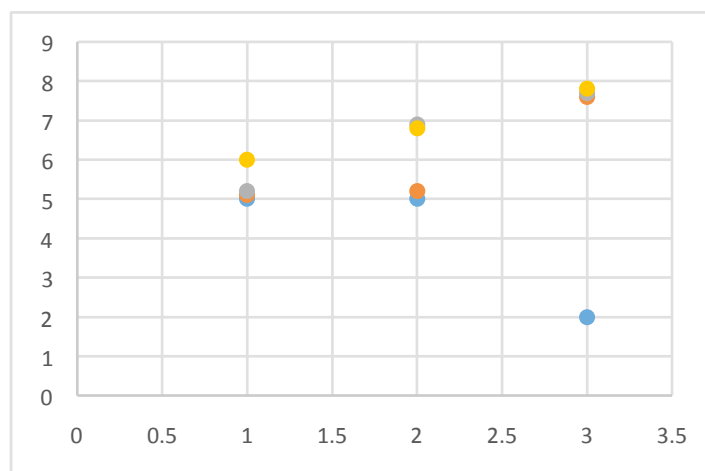
Quanto à pista acústica de análise do espectro do ruído da explosão dividimos os sons em três categorias: aqueles com concentração de energia baixa, até 4000Hz (como ilustrado na Figura 02), aqueles que ficaram entre 4000 e 6000Hz aproximadamente (como ilustrado na Figura 03) e aqueles que apresentaram energia acústica até 8000Hz, como pode ser observado na Figura 05, dado da informante 3 segunda repetição da palavra *śmietana*. Na análise do espectro do ruído da explosão, a informante 03 diferiu do padrão das outras informantes, apresentando concentração alta e indícios de articulação alveolar.

Figura 02 – Espectro do ruído da explosão da oclusiva surda na palavra *śmietana*



Agrupamos as informações quanto a análise do espectro da explosão de soltura da obstrução da oclusiva por palavras. Apresentamos aqui gráficos para as palavras *dom*, *śmietana*, *deszcz* e *robota*. As diferentes repetições de cada palavra formam os dados de cada gráfico. As ocorrências dos informantes estão dispostas no eixo x, a categoria 1 representa o informante 1, a categoria 2 representa o informante 2 e a categoria 3 representa o informante 3. O eixo y, representa os valores das frequências.

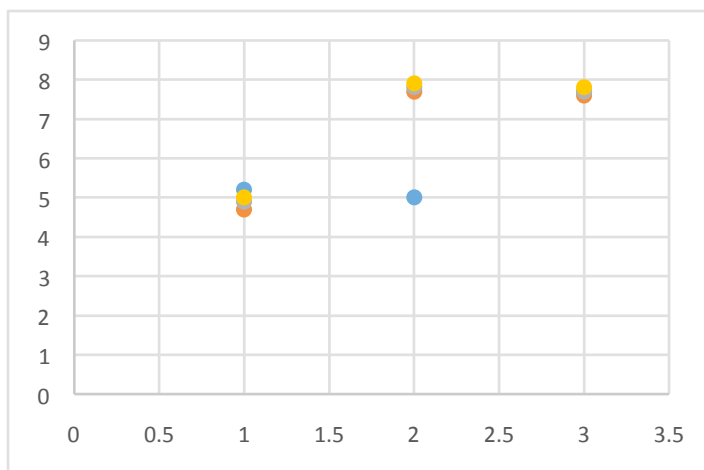
Gráfico 01- Ocorrências de *dom*



No gráfico 01, podemos visualizar a diferença no padrão de realização das oclusivas pelos informantes. A análise do espectro de explosão das oclusivas para o informante 1 revelou uma concentração de energia em torno de 5000Hz, o informante 2 polarizou entre

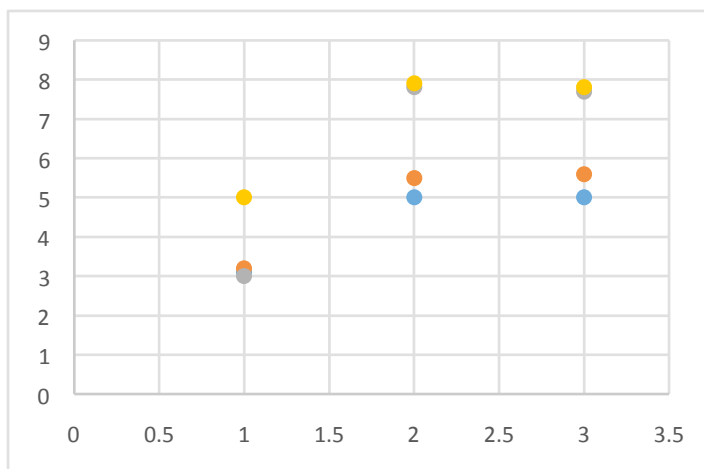
concentração média e alta e a informante 3 produziu uma ocorrência com possível articulação anterior, com concentração em baixa frequência, e as outras ocorrências com concentração em altas frequências, indicando uma articulação alveolar.

Gráfico 02 – Ocorrências de *śmietana*



Nas realizações de *śmietana*, ilustradas no Gráfico 02, a informante 01 demonstra uma articulação mais anteriorizada, conforme a concentração de energia baixa no espectro do ruído de explosão da oclusiva, com as ocorrências da palavras em torno de 5000Hz. Diferindo drasticamente da informante 03, cujas realizações demonstram indícios de uma articulação alveolar com o espectro de ruído da explosão concentrado em altas frequências.

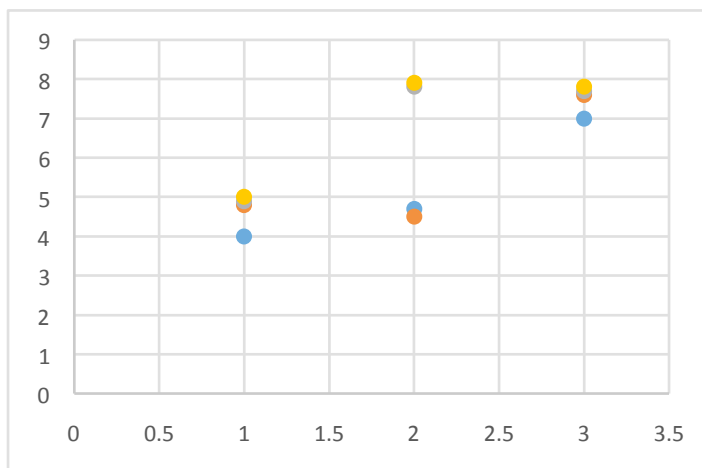
Gráfico 03 – Ocorrências de *deszcz*



Nas realizações de *deszcz*, novamente a pista acústica de concentração de energia em baixa frequência, aponta para indícios de uma articulação mais anterior da informante 01 e

para variação nos dados das informantes 02 e 03. As realizações da oclusiva sonora, como em *deszcz* e *dobrze* apresentaram um padrão de concentração de energia mais baixa sugerindo uma articulação mais anterior da oclusiva sonora em comparação com a oclusiva surda.

Gráfico 04 – Ocorrências de *robota*



Nas realizações de *robota*, novamente o padrão relatado para as palavras anteriores se repete, apontando indícios de articulação mais anterior da informante 01, variação para a informante 02 e indícios de articulação mais posterior para a informante 03.

Considerações finais

As pistas acústicas examinadas nesta etapa da pesquisa para investigar o ponto de articulação das oclusivas no polonês falado em Mallet foram duas: a frequência inicial do segundo formante vocálico e análise do espectro do ruído de explosão da soltura dos articuladores na obstrução de formação do som oclusivo. As duas pistas acústicas apontam para indícios de uma articulação mais anteriorizada das oclusivas [t d] no polonês falado em Mallet. Demonstram também que a informante mais jovem varia mais nas produções, fato consequente talvez de aquisição de um sistema já diferenciado.

Na continuidade desta pesquisa, pretendemos investigar outras pistas acústicas como o VOT, a amplitude e a mudança espectral entre o início da explosão e o início do vozeamento vocálico pelas quais podemos inferir o ponto de articulação dos sons oclusivos. Dada a pertinência do contexto de realização das oclusivas e as diferenças entre os sistemas vocálicos

do polonês e do português, pretendemos também analisar acusticamente as vogais do polonês falado em Mallet.

Um ponto importante de divergência entre os dois sistemas linguísticos, polonês e português, é o papel distintivos das africadas. No português, como sabemos, a africada ocorre produtivamente como variante contextual da oclusiva alveolar diante da vogal [i]. No polonês e no polonês falado em Mallet, ocorrem africadas com todas as vogais e em variados pontos de articulação.

O estudo das línguas eslavas faladas no Paraná contribuirá para o conhecimento das línguas de emigração faladas no Brasil. A descrição de seus detalhes fonéticos permite testar a hipótese de possíveis interferências de um sistema em outro, do polonês no português, pelo bilinguismo presente na região, ainda efetivo e que foi muito mais intenso no passado. Os dados aqui analisados são de informantes que pertencem a quarta geração de descendentes eslavos, assim devemos relativizar os resultados encontrados e potencializar o contato linguístico que ocorreu no início da colonização e as possíveis interferências do sistema linguístico polonês no português falado na região. Os imigrantes que aqui chegaram há um século aprenderam o português depois de adultos e com uso restrito às relações comerciais, pois nas atividades cotidianos e sociais continuaram usando o polonês. Esse fato deixou suas marcas no português falado na região e esta pesquisa, cujos primeiros resultados apresentamos aqui, contribui para o conhecimento das línguas eslavas faladas no Brasil e sua possível contribuição para a constituição do português brasileiro.

Referências

- BOERSNA, P. e WEENIK, D. **PRAAT doing Phonetics by Computer University of Amsterdam** Versão prrat5342_win32zip (2 March 2013)
- CÂMARA JÚNIOR, J. M. **Estrutura da Língua Portuguesa**. Petrópolis: Vozes, 1972.
- CHAVES, L. M. N.; SANTOS, F. L. C. A realização das vogais médias átonas finais nas cartas fonéticas do alto Acre. In: CONGRESSO NACIONAL DE LINGUÍSTICA E FILOLOGIA, 5, 2011, Rio de Janeiro. **Cadernos do Congresso Nacional de Linguística e Filologia**. Vol. XV, nº 5, T 2 Rio de Janeiro: CiFEFil, 2011.
- COSTA, L. T. e GIELINSKI, M. Detalhes fonéticos do Polonês falado em Mallet. In: **Revista (Con) Textos Linguísticos**. V. 8, n. 10, 2014, p. 159 a 174.
- COSTA, L. T. e LOREGIAN-PENKAL, L. A coleta de dados do banco VARLINFE – variação linguística de fala eslava: peculiaridades e características. In: **Revista Conexão UEPG**. v. 11, n. 1, 2015. Págs. 100-110.

FANT, G. **Acoustic theory of speech production**. The Hague: Mouton, 1960.

GUSSMANN, E. **The Phonology of Polish**. New York: Oxford, 2002.

_____. **Phonology: Analysis and Theory**. New York: Cambridge, 2007.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapas estaduais. Disponível no endereço eletrônico <http://www.ibge.gov.br> Acesso em 25 de junho de 2016.

KENT e READ, **The Acoustic Analysis of Speech**. San Diego: Singular Publishing Group, 1992.

LOREGIAN-PENKAL, L.; COSTA, L. T.; LEMKE, C. e JACUMASSO, T. (2013). Banco de dados Variação Linguística de Fala Eslava VARLINFE. In: CAMPIGOTO, J. A.; CHICOSKI, R. (Orgs.). **Brasil-Ucrânia: Linguagem, Cultura e Identidade**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013. p. 25-43.

LOREGIAN-PENKAL, L.; COSTA, L. T. Elevação da vogal /e/ na fala de descendentes de poloneses de Mallet-PR: uma análise variacionista. In.: **Web-Revista Sociodialeto**. Vol. 4. Número 12, maio de 2014.

MILESKI, I. **A elevação das vogais médias átonas finais no português falado por descendentes de imigrantes poloneses em Vista Alegre do Prata – RS**. Dissertação (Mestrado em Letras. Área de Concentração: Estudos Linguísticos). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2013. 153 p.

MACKAY, W. F. The Description of Bilingualism. In: FISCHMAN, J. **Readings in the sociology of language**. Boston: De Gruyter, 1968.

VIEIRA, M. J. B. As vogais médias postônicas: uma análise variacionista. In: BISOL, L. & BRESCANCINI, C. (Orgs.). **Fonologia e variação: recortes do português brasileiro**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

Artigo recebido em: 30/04/2016.

Artigo aceito em: 30/07/2016.

Artigo publicado em: 30/07/2016.