Acta Scientiarum
http://periodicos.uem.br/ojs
ISSN on-line: 1983-4683
Doi: 10.4025/actascilangcult.v46i1.67299
CC BY
LINGUÍSTICA / LINGUISTICS

Influências do polonês sobre a produção de /l/ pós-vocálico: dados dos Rio Grande do Sul e do Paraná

Aline Rosinski Vieira* **e Giovana Ferreira-Gonçalves**

Universidade Federal de Pelotas, Rua Gomes Carneiro, 1, 96010-610, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: rosinskivieira@gmail.com

RESUMO. Neste trabalho, são analisadas produções de /l/ pós-vocálico do português brasileiro produzidas por falantes de comunidades bilíngues nas quais se utiliza o polonês como língua de imigração. Foram coletados os dados de um falante bilíngue no município paranaense de Araucária para comparação com os resultados de Vieira (2019), cujas produções foram realizadas por falantes bilíngues do município gaúcho de Dom Feliciano. Para a caracterização das produções, os dados foram submetidos à análise acústica, a fim de se observar o nível de velarização da lateral, em acordo com Narayanan, Alwan, e Haker (1997), Recasens, Fontdevila, e Pallarès (1995), Recasens (2004) e Brod (2014). Em cada produção, foram medidos os valores de F1 e F2, e a média da diferença entre F1 e F2, que é o parâmetro para se determinar o nível de velarização de /l/. As análises indicaram que as produções do sujeito paranaense se caracterizam por um alto nível de velarização, e, em alguns casos, pela vocalização. Dessa forma, distinguem-se das produções da lateral observadas na fala de sujeitos gaúchos que utilizam o polonês com frequência similar e nos mesmos espaços de convivência – o espaço familiar –, as quais são menos velarizadas (mais anteriores). As produções dos sujeitos gaúchos não excluem realizações de /l/ mais velarizadas. No entanto, estas produções emergem na fala de sujeitos que convivem rotineiramente em espaços em que não se utiliza o polonês. Outro aspecto revelado nas produções da lateral pelo sujeito paranaense é relativo à influência do contexto vocálico, com produções menos velarizadas de /l/ em contexto de vogais anteriores. Em uma análise preliminar, portanto, os resultados indiciam distinções fonético-fonológicas entre as produções de /l/ pós-vocálico das duas comunidades influenciadas pelo polonês como língua de imigração.

Palavras-chave: língua de imigração; polonês; análise acústica; consoante líquida lateral.

Polish influences on the production of post-vocalic /l/: data from Rio Grande do Sul and Paraná

ABSTRACT. This research analyzes the productions of post-vocalic /l/ in Brazilian Portuguese realized by bilingual speakers of communities which use Polish as an immigrant language. The data – collected from a bilingual speaker from the city of Araucária – were compared with the results from Vieira (2019), whose productions were made by bilingual speakers from the city of Dom Feliciano. To characterize the productions, data were submitted to acoustic analysis, aiming to observe the lateral velarization degree according to Narayanan et al. (1997), Recasens et al. (1995), Recasens (2004) and Brod (2014). In each production, we measured the values of F1 and F2 and the average of the difference between F1 and F2, which is the parameter to determine the velarization degree of /l/. The analyses indicated that the productions of the subject from Araucária were characterized by a high velarization degree and, in some cases, by vocalization. In this way, being less velarized (more frontal), they differ from the productions observed in the speech of subjects from Dom Feliciano who used Polish with a similar frequency and at the same living spaces – the family space. The productions of the subjects from Dom Feliciano also consider velarized /l/ realizations, however, these productions often emerge from the speech of subjects who are frequently exposed to spaces in which Polish is not used. Another aspect revealed in lateral productions made by the subject from Araucária is related to the vocalic context influence, with less velarized /l/ productions following front vowels. In preliminary analysis, therefore, the results indicate phonetic-phonological differences between the post-vocalic /l/ productions of the two communities influenced by Polish as an immigrant language.

Keywords: immigrant language; Polish; acoustic analysis; lateral liquid consonant.

Received on February 28, 2023.
Accepted on March 19, 2024.

Introdução

Os estudos que têm se dedicado à descrição das influências das línguas minoritárias de origem europeia, instaladas no Sul do Brasil a partir dos movimentos imigratórios, compõem um processo de caracterização de aspectos linguísticos que bilíngues transferem da língua minoritária para a majoritária, especialmente a nível fonético-fonológico, como em Chaves e Seara (2021) e Curioletti e Battisti (2022) – voltadas ao talian –, e Silva (2015) e Silva e Ferreira-Gonçalves (2016) – voltadas ao pomerano.

Este artigo – somando-se a outros trabalhos desenvolvidos na área, como Ferreira-Gonçalves e Vieira (2020), Vieira (2019), Mileski (2013; 2017) e Ferreira-Gonçalves e Vieira (2017), dentre outros, acerca da influência fonético-fonológica do polonês em comunidades bilíngues – objetiva caracterizar a consoante líquida lateral pós-vocálica do português brasileiro, produzida em um contexto de coexistência do português com o polonês como língua de imigração. Desse modo, observar-se-á, a partir de dados acústicos, como a língua de imigração pode influenciar na produção deste som.

Para que se cumpra o objetivo de análise deste trabalho, serão comparados os dados a serem aqui expostos com os resultados de Vieira (2019), a fim de verificar-se a influência do polonês em duas comunidades fundadas por imigrantes poloneses. Uma delas localiza-se no estado do Paraná, em uma região em que se instalaram densas levas de imigrantes, a outra está localizada no Rio Grande do Sul, de forma mais isolada, já que as colônias de imigrantes poloneses neste estado eram mais escassas.

As comunidades formadas por imigrantes poloneses no Sul do Brasil

É sabido que os três estados da região Sul do Brasil são os que mais receberam imigrantes poloneses no Brasil. Dentre os três estados, o Paraná e o Rio Grande do Sul são os que abrigaram as maiores levas e, ainda hoje, conservam colônias que foram fundadas pelos grupos vindos da Polônia (Weber, 2011; Weber & Wenczenovicz, 2012; Delong, 2016). Contudo, os dois estados apresentam uma diferença no processo de criação das colônias polonesas: o estado do Paraná recebeu grande incentivo do governo da época (final do século XIX – início do século XX) para a instalação dos imigrantes, enquanto o Rio Grande do Sul recebeu grupos a partir de um processo de migração espontânea (Oliveira, 2009).

Desse modo, criaram-se diversas colônias polonesas no entorno de Curitiba, formando um núcleo cultural amplo, ao contrário do ocorrido no estado gaúcho, em que as colônias permaneceram mais isoladas e, muitas vezes, localizadas em regiões colonizadas por imigrantes de outras origens, como aconteceu, no princípio da imigração polonesa no Rio Grande do Sul, na região da Serra Gaúcha (Weber, 2011). Detecta-se, assim, uma evidente unificação cultural – e, consequentemente, linguística – em um estado em detrimento de outro. Tal unificação colabora para a manutenção e o incentivo dos aspectos culturais trazidos pelos imigrantes de sua antiga pátria. Núcleos isolados, muitas vezes, tendem a deixar que se percam estes aspectos por conta do estigma de parte dos grupos majoritários (externos à comunidade de imigrantes) ou pela própria adesão da comunidade imigrante somente à cultura do país agora habitado, como forma de homogeneização e maior aceitação social.

A comunidade gaúcha

A comunidade gaúcha participante deste estudo localiza-se no município de Dom Feliciano. A região do município, à época da instalação dos imigrantes, chamada Colônia São Feliciano, recebeu poloneses a partir do ano de 1890 (Tworkowski & Rakowski, 1984). Os grupos chegados dividiram-se em linhas, o que era equivalente a uma colônia ou comunidade. Aqui, serão expostos dados coletados na comunidade da Barra do Arroio Grande, que deriva da Linha Correa Neto, fundada tão logo da chegada dos imigrantes à região. A comunidade está localizada em uma das regiões limítrofes do município, estando próxima a áreas pertencentes a municípios vizinhos, que não foram constituídos por grupos de imigrantes.

Na Barra do Arroio Grande, como em praticamente todas as comunidades de Dom Feliciano, é possível encontrar, além das casas familiares, uma capela, uma escola e outros espaços de prestação de serviço, que são frequentados pelos moradores da comunidade. No que se refere ao uso do polonês na comunidade, como já detectado em Vieira (2019), percebe-se que a língua é utilizada quase exclusivamente em ambientes familiares. Contudo, na igreja, não se exclui o uso do polonês, já que muitas famílias costumam encontrar-se nas missas e outras celebrações, e, em alguns casos, fazem suas orações na língua de seus antepassados. Desse modo, os locais e ambientes onde não se utiliza a língua de imigração são, especialmente, os

institucionalizados, isto é, espaços como escolas, agências de correio e unidades básicas de saúde, e os comerciais de maior porte – pequenos comércios familiares também são espaços propícios para os encontros de amigos e o uso do polonês.

A comunidade paranaense

A comunidade paranaense selecionada para este estudo está localizada no município de Araucária, que compõe a região metropolitana do estado, onde se instalaram os primeiros grupos de imigrantes. Em 1886, um grupo de aproximadamente 275 imigrantes fundou a então Colônia Santa Christina, hoje chamada Colônia Cristina (Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, 2014). A Colônia Cristina foi uma das muitas fundadas à época, com o incentivo de ações governamentais, para a criação do que ficou conhecido como 'cinturão verde', área ocupada por imigrantes que se dedicavam à agricultura e que contornava a cidade de Curitiba. Diferentemente de outras colônias, que, em parte, já integram a área urbana, a Colônia Cristina constitui-se totalmente de área rural, e seus moradores dedicam-se predominantemente à agricultura (Reis & Silveira, 2008).

A comunidade de Colônia Cristina, assim como o observado na comunidade de imigrantes localizada no Rio Grande do Sul, possui uma capela, onde as famílias costumam reunir-se para as celebrações, e alguns locais onde são realizados eventos, como a Sociedade São Casemiro. Nestes espaços, caracterizados como locais de convivência familiar, há a propiciação para o uso do polonês, além, é claro, dos espaços de convivência cotidiana: os lares e os locais onde é realizado o trabalho agrícola.

Ao tratar-se da comunidade de descendentes de poloneses localizada no Paraná, deve considerar-se que, diferentemente do que acontece no Rio Grande do Sul, não há um isolamento para os que utilizam o polonês para sua comunicação, ou seja, a colônia não está cercada por localidades em que não se fala polonês. Conforme já citado, o agrupamento de colônias, que se construiu a partir do incentivo governamental, permitiu a manutenção de aspectos culturais trazidos pelos poloneses. Portanto, este torna-se o principal ponto diferenciador na forma como se pode observar o uso da língua polonesa entre uma e outra comunidade.

Aspectos acústicos que descrevem a consoante líquida lateral

A consoante líquida lateral, especialmente em posição pós-vocálica – como é observada neste estudo –, é analisada por muitos autores a partir do nível de velarização. Narayanan et al. (1997), Recasens et al. (1995) e Recasens (2004) são alguns destes estudiosos. Em seus trabalhos, reportam a lateral como mais velarizada (o que reportam como *dark*) ou menos velarizada (indicada como *light*) a depender do direcionamento do articulador (língua) no ápice de produção de /l/.

A caracterização de /l/ como menos velarizado acontece quando se percebe que o movimento do articulador se distancia do véu palatino, ou seja, direciona-se para os dentes ou alvéolos, que estão na parte mais anterior do trato articulatório. Diferentemente, a caracterização da lateral como mais velarizada indica que o articulador se move de modo a localizar-se mais próximo ao véu palatino, na parte posterior do trato.

Para que se observe esta caracterização a partir de critérios acústicos, são medidos os valores do primeiro e do segundo formantes, e é avaliado o distanciamento entre eles, tendo por base a seguinte lógica, descrita por Recasens (2004): movimentos horizontais do corpo de língua impactam nos valores de F2, enquanto movimentos mais verticais, em que o dorso da língua se direciona ao palato, impactam nos valores de F1. Uma produção de /l/ em que a língua se move na horizontal, direcionando-se para a parte anterior do trato, tende a apresentar maiores valores para o segundo formante. Diferentemente, uma realização da lateral cujo gesto articulatório se aproxima do véu palatino, em razão de um movimento de língua mais vertical e direcionado à parte posterior do trato, tende a elevar o valor do primeiro formante e a baixar o valor do segundo. Tendo em vista estes pontos, compreende-se que a elevação do valor de F2 e seu maior distanciamento de F1 indicam uma produção menos velarizada da lateral. Ao contrário, em produções nas quais F1 se aproxima de F2, diminuindo a diferença entre os valores, identifica-se uma realização mais velarizada de /l/.

Para este estudo, é importante relacionar estes critérios de caracterização acústica de /l/ pós-vocálico com o que aponta a literatura sobre a forma como a lateral é realizada no polonês e no português brasileiro. A partir de trabalhos que descrevem /l/ no polonês, como Gussmann (2007) e Swan (2002), a lateral, na língua polonesa, possui um aspecto mais anterior, sendo descrita, até mesmo, como possuindo um destacado gesto coronal (de ponta de língua), em posição de início e de final de sílaba. Como também já visto na literatura, tanto em descrições primeiras, como as realizadas por Câmara Jr. (1953; 1970), quanto em trabalhos mais recentes, tais como Collischonn e Quednau (2009) e Brod (2014), a lateral, na posição pós-vocálica, possui

características de uma realização mais posterior, com tendências à vocalização. Desse modo, pressupõe-se uma especificação acústica oposta para o segmento nas duas línguas. Na Figura 1 (A e B), é possível observar o comportamento dos formantes em uma produção de /l/ em polonês e em uma produção em português, antecedidas pelo mesmo contexto vocálico.

Nas duas linhas vermelhas indicadas pelas flechas, vê-se a configuração formântica das produções da lateral. O primeiro e o segundo formantes (F1 e F2) estabelecem uma relação de afastamento ou de aproximação a depender de seus valores, medidos em hertz. Tais valores, como já indicado nesta seção, variam para mostrar se o segmento produzido se caracteriza como mais anterior ou mais posterior no trato articulatório. Na produção da palavra *lalka,* observa-se que a segunda linha se distancia da primeira na produção da lateral. Reconhece-se, neste caso, um afastamento de F2 em relação a F1 e uma maior diferença de valores entre os dois formantes. Na produção da palavra 'jornal', a segunda linha tende a aproximar-se da primeira, o que indica uma aproximação entre os valores de F1 e F2. Neste comparativo, é manifestado o comportamento da lateral nas duas línguas, e consegue-se detectar o menor grau de velarização para a produção em polonês em relação à produção em português.

Com base nestes parâmetros acústicos, e tomando-se as medidas das diferenças entre os valores de F1 e F2, os dados abordados neste estudo serão analisados e apresentados, a fim de caracterizar as produções de /l/ pós-vocálico realizadas nas duas comunidades.

O que já há sobre a descrição da lateral /l/ do português produzida sob a influência do polonês de imigração

No Brasil, os estados de sua região Sul destacam-se por terem recebido diversas levas de imigrantes poloneses, que passaram a chegar a partir do final do século XIX. A formação de comunidades de imigrantes expôs o português brasileiro (PB) à língua trazida pelos recém-chegados, e o contato linguístico destas comunidades gerou produções muito características de sons do PB, como as apresentadas pelo estudo de Druszcz (1983), pioneiro na área. O autor, em seu trabalho, demonstra a variação fonético-fonológica ocorrendo em diversos processos, tais como a não realização de ditongo nasal [ã˜w] (como nas palavras fog[õ] e fac[õ] para 'fogão' e 'facão') e a realização de [ɲ] (palatal) em contextos de sequência [ni], em vocábulos como a[ɲ]imal.

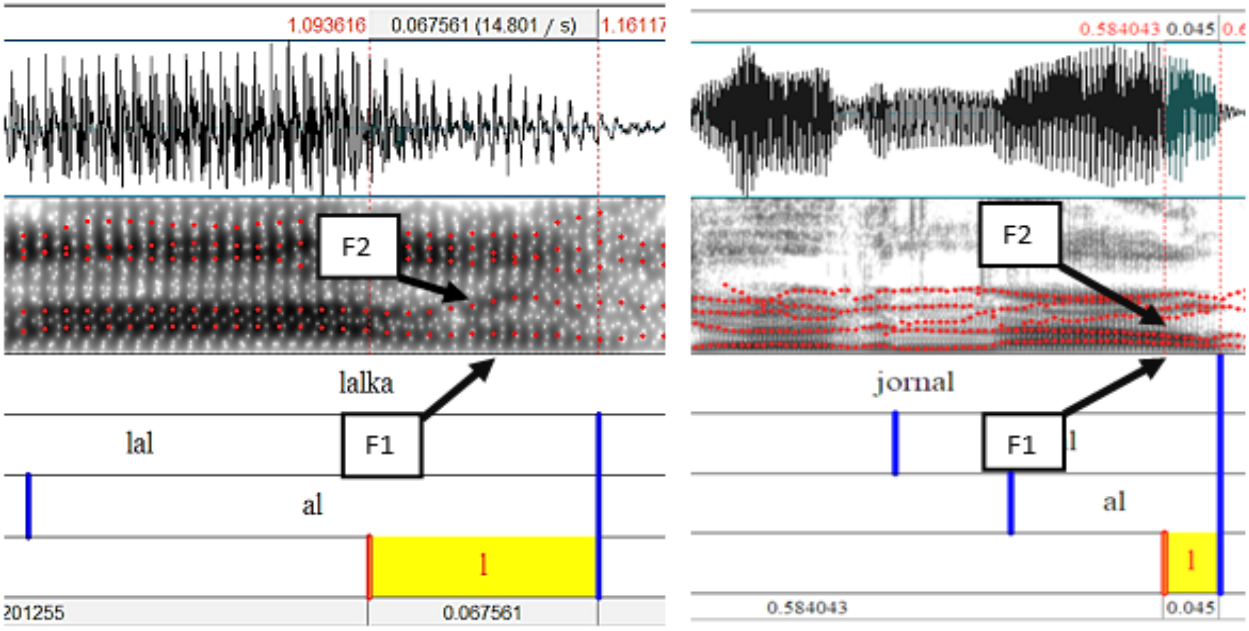

Figura 1. Observação das diferenças entre F1 e F2 em uma produção de /l/ no polonês (A) e em uma produção de /l/ no português (B). Fonte: adaptado de dados utilizados no estudo de Vieira (2019).

No que se refere à produção da consoante líquida lateral, o trabalho de Vieira (2019) apresenta dados de produção de /l/, em posição pós-vocálica, de uma comunidade rural fundada por imigrantes poloneses, localizada em um município do Rio Grande do Sul. O estudo analisa as produções de um grupo bilíngue, falante de polonês e português, e de um grupo monolíngue, falante apenas de português, a fim de comparar

as características da produção de /l/ entre os dois grupos. A análise acústica aplicada aos dados, considerando os valores do primeiro e do segundo formantes, e, ainda, a diferença entre F2-F1, mediu o grau de velarização do segmento, seguindo parâmetros utilizados por Recasens (2004; 2016). Os resultados mostram que a lateral produzida pelos bilíngues possui menores níveis de velarização em relação às produções dos monolíngues, contrariando a forma geralmente vocalizada que é realizada pelos falantes de português brasileiro (Câmara Jr., 1970; Collischonn & Quednau, 2009). Nesse estudo, foram observados também aspectos extralinguísticos que influenciaram na caracterização da lateral. Um exemplo está no fato de alguns sujeitos do grupo bilíngue, em detrimento de outros, trabalharem fora do ambiente familiar. Assim, constatou-se que os sujeitos que trabalham ou convivem em ambiente familiar tendem a produzir a lateral com menor nível de velarização, o que é justificado pelo fato de que a língua de imigração é utilizada, nesta comunidade, principalmente no ambiente familiar. Os ambientes de menor formalidade, isto é, de convivência entre familiares e amigos, é o ambiente onde ainda se fala a língua de imigração. Logo, havendo uma transferência de características da lateral produzida no polonês para /l/ do português, esta acontece com maior frequência na fala de quem possui maior inserção da língua polonesa em sua comunicação cotidiana.

O estudo de Ferreira-Gonçalves e Vieira (2020) traz resultados referentes à realização da lateral também relacionados à comunidade investigada por Vieira (2019). Contudo, nesta pesquisa, Ferreira-Gonçalves e Vieira (2020) aprofundam a análise acústica e observam as produções da lateral também sob a ótica da análise articulatória (servindo-se de imagens ultrassonográficas das produções de /l/ pós-vocálico). Desse modo, o estudo apresenta características que identificam a forma de produção assumida pela lateral em comunidades bilíngues polonês-português, evidenciando aspectos acústicos e articulatórios finos que compõem a sua classificação como mais anterior. A análise de /l/ realizada por Ferreira-Gonçalves e Vieira (2020) também destaca as especificidades que advêm diretamente de produções de /l/ na língua polonesa. O compilado de características acústicas e articulatórias realizado nesse estudo permite visualizar como o contato entre o polonês e o português, na comunidade em questão, gera uma forma de produção única e diferenciada de /l/ pós-vocálico, pois não há nenhum outro grupo de falantes que repita as mesmas características (linguísticas e extralinguísticas) que levaram a consoante lateral a ser produzida tal como é retratada no estudo.

As análises aqui reportadas levaram à percepção da anteriorização do segmento nos dados analisados. Foram, assim, encontradas produções de /l/ em palavras do português que não seguem o padrão vocalizado indicado pela literatura, mas são caracterizadas como menos velarizadas, assumindo características da língua polonesa.

Captação de dados

Os dados apresentados neste estudo foram captados nas duas comunidades constituídas por descendentes de imigrantes poloneses já aqui mencionadas, as quais estão localizadas em municípios do Paraná e do Rio Grande do Sul.

Os dados tomados para comparação, já demonstrados por Vieira (2019), têm por base a fala de seis sujeitos do sexo feminino, compreendendo idades entre 16 e 59 anos. Todas as informantes são falantes de polonês e português, sem conhecimento de nenhuma outra língua, e habitam a área rural no município de Dom Feliciano.

As coletas de dados foram realizadas por meio da apresentação de instrumentos de nomeação de imagens, a fim de que os sujeitos produzissem o segmento alvo de análise nos contextos previstos pelos pesquisadores, isto é, /l/ antecedido pelas sete vogais do português brasileiro, em sílabas mediais e finais. Cada vocábulo foi realizado dentro da frase veículo 'digo _____ para você'. Na Tabela 1, podem ser vistas as palavras cuja produção foi propiciada pelo instrumento de nomeação de imagens.

No estudo de Vieira (2019), as imagens, que deveriam ser nomeadas de acordo com as palavras contidas na Tabela 1, foram apresentadas seis vezes aos sujeitos.

A captação dos dados produzidos pelo sujeito paranaense seguiu a mesma metodologia: apresentação de instrumento de nomeação de imagens, que propiciou a produção de /l/, em posição pós-vocálica, em sílabas medial e final, antecedido pelas sete vogais do português brasileiro. Houve, no entanto, uma alteração metodológica referente às palavras utilizadas no instrumento, a fim de facilitar o seu reconhecimento, e, consequentemente, a produção, por parte dos sujeitos. A mudança encontra-se nas substituições da palavra 'pálpebra' por 'salto' e da palavra 'felpa' por 'feltro'.

O número de repetições das palavras também se diferencia do que foi utilizado no estudo de comparação. O conjunto de imagens do instrumento foi apresentado dez vezes ao sujeito, de modo a propiciá-lo dez

oportunidades de produção de /l/ em cada contexto previsto. Os dados captados na comunidade paranaense de Araucária foram produzidos por um sujeito do sexo feminino, com idade de 41 anos.

Todos os dados foram coletados nas próprias comunidades, nas residências dos participantes, em ambientes silenciosos, por meio de gravador digital modelo 'Zoon H4n'. Os participantes da pesquisa assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que os informou sobre o modo de coleta e análise pelos quais passariam os seus dados, assegurando, também, a confidencialidade de suas identidades. Para assegurar que o perfil dos sujeitos fosse adequado à pesquisa, todos preencheram uma ficha de caracterização, na qual foram registradas, inclusive, informações sobre o bilinguismo, como frequência e ambientes de uso da língua de imigração.

Análise de dados

A análise dos dados foi realizada por meio de inspeção acústica, utilizando-se o software PRAAT, versão 6.0.20. As medidas acústicas foram extraídas a partir da observação do primeiro e do segundo formantes (F1 e F2), no ponto médio de produção de /l/ (exatamente a metade do tempo de produção de /l/), o que evita que as características formânticas apresentem influência de segmentos vizinhos à lateral.

Tendo sido medidos os valores de F1 e F2, em cada produção da lateral, foi calculada a diferença entre os dois valores (resultado que indica o grau de velarização). A marcação da lateral foi realizada a partir da porção estável do segundo formante, evitando o ponto de transição entre a vogal e a lateral, seguindo os parâmetros adotados por Turton (2017). Em seguida, realizou-se o cálculo da média dos valores de diferença para a produção de /l/ em cada vocábulo em que a lateral foi produzida. Assim, é possível observar as características formânticas, a fim de tornar possível a comparação dos resultados aos já encontrados por Vieira (2019). Na Figura 2, pode-se observar um exemplo de marcação da lateral, a partir da porção estável de F2.

Tabela 1. Palavras que compõem o instrumento de nomeação de imagens utilizado na coleta da comunidade gaúcha.

Contexto vocálico	Posição na palavra	
	Medial	Final
/a/	pálpebra	jornal
/e/	felpa	-
/ɛ/	selfie	papel
/i/	Sílvio	barril
/ɔ/	golpe	anzol
/o/	polpa	gol
/u/	culpa	azul

Fonte: adaptado de Vieira (2019, p. 65).

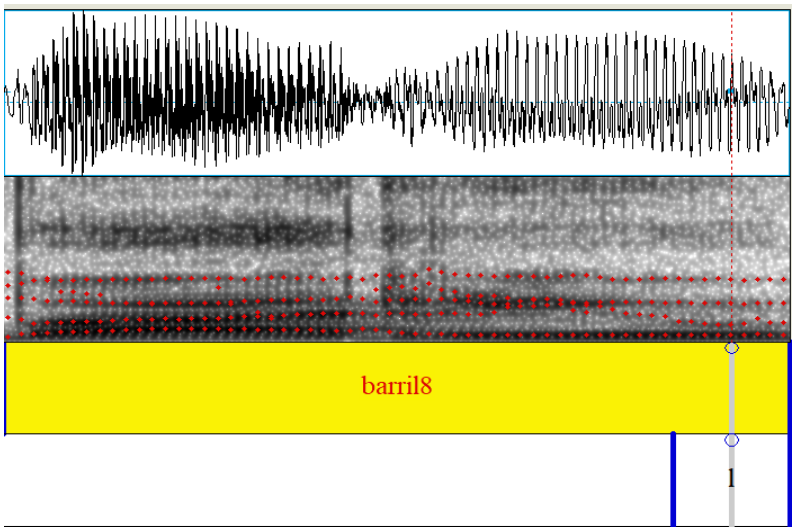

Figura 2. Indicação do ponto médio da porção estável de /l/, onde são medidos os valores de F2 e F1. Fonte: os autores.

Análise da consoante líquida lateral nas duas comunidades

Os resultados obtidos a partir da análise acústica das produções de /l/ do sujeito paranaense indicam semelhanças com as produções de quatro dos seis sujeitos cujos dados foram analisados por Vieira (2019),

sendo eles B16-1, B16-2, B58 e B59. Os dados do referido estudo apresentam uma tendência a produções mais velarizadas para a lateral em final de sílaba. As médias de diferença F2-F1 estão indicadas, para cada informante, com um código relativo à sua idade. Assim, conforme a Tabela 2, tem-se.

A média geral da diferença entre o primeiro e o segundo formantes nas produções do sujeito do Paraná foi de 488,8 Hz, também indicando maior posteriorização de /l/. Observando os dados de forma mais específica, é interessante apontar dois aspectos relacionados às produções do sujeito paranaense que levam aos baixos valores da diferença F2-F1.

O primeiro constitui-se pela influência dos contextos vocálicos antecedentes à produção de /l/. Na Tabela 3, podem ser vistos os valores de F2-F1 para /l/ produzido pelo sujeito paranaense, considerando o contexto das sete vogais do português brasileiro.

Identifica-se que o contexto vocálico antecedente indicia influência em uma maior diferença entre os valores de média do primeiro e do segundo formantes. A lateral precedida pelas vogais anteriores [ɛ], [e] e [i] apresentou maiores médias de diferença, especialmente no contexto da vogal alta anterior. Apesar de os valores, apresentados na Tabela 3, dizerem respeito a produções de um único sujeito, constituindo, portanto, um painel inicial da caracterização do /l/ pós-vocálico nas produções da comunidade paranaense aqui referida, os valores corroboram com os resultados obtidos para os quatro referidos sujeitos em Vieira (2019). Também quando antecedido de vogais anteriores, /l/ pós-vocálico, nas produções da comunidade gaúcha, apresenta maiores médias de diferença entre primeiro e segundo formantes. Estes valores podem ser vistos na Tabela 4.

Tanto para o sujeito paranaense como para os quatro sujeitos gaúchos, /l/ só apresenta maior distinção nos valores médios de F2 e F1 por influência da vogal antecedente. Não se vê, assim, uma tendência à uma produção anterior da lateral. A janela dos valores de média F2-F1 entre os participantes, em cada contexto vocálico, inclui uma variação que pode alcançar até 263 Hz (diferença de médias entre B59 e B16-1, em contexto de /i/), na maior diferença. No entanto, esta variação não atribui às produções dos sujeitos níveis de velarização significativamente distintos.

O efeito coarticulatório, ou seja, produção de /l/ menos vocalizado em contexto de vogais anteriores e produção de /l/ mais vocalizado em contexto de vogais posteriores, também foi encontrado por Garcia (2023), em produções da lateral pós-vocálica do português e do espanhol, por falantes nativos e por aprendizes de espanhol como L2. Sendo assim, constata-se que o referido efeito independe de caracterizações específicas da língua ou de estratégias de aquisição, mas vincula-se a aspectos articulatórios envolvidos na produção da lateral em posição final de sílaba.

Para complementar os resultados revelados pelos valores formânticos, deve-se notar uma característica que apresentam os quatro sujeitos moradores da comunidade bilíngue gaúcha que os distingue dos outros dois participantes do estudo. Estes falantes foram os sujeitos, dentre os seis, que se caracterizam como tendo uma parcela de sua convivência cotidiana fora do ambiente familiar, ou seja, em espaços como trabalho e escola, em que não se utiliza a língua polonesa – o que já foi citado como sendo influente para os resultados do estudo de Vieira (2019). Esta característica não cabe ao sujeito da comunidade paranaense, o qual trabalha em ambiente familiar e relata utilizar a língua polonesa na sua comunicação cotidiana. Desse modo, entende-se que a imersão em ambientes de uso do polonês não é, neste caso, um fator influente para a caracterização do segmento lateral pós-vocálico como mais anterior, ao contrário do que é visto no estudo de Vieira (2019) – os dois falantes que trabalham em ambiente familiar (agricultura) apresentam uma realização mais anterior para a lateral.

O segundo aspecto encontra-se nas características articulatórias inferidas por meio da configuração acústica que se observa em algumas produções de /l/, em diferentes contextos vocálicos. Observem-se as Figura 3 e 4.

Tabela 2. Médias de diferença F2-F1 apresentadas em Vieira (2019).

Sujeito	B16-1	B16-2	B49	B50	B58	B59
Média F2 - F1	497,5 Hz	600,1 Hz	933,2 Hz	1056,6 Hz	538,4 Hz	469,5 Hz

Fonte: adaptado de Vieira (2019, p. 82).

Tabela 3. Valores de média de diferença F2-F1 em cada contexto vocálico nas produções do sujeito paranaense.

Contexto vocálico antecedente a /l/	[a]	[ɛ]	[e]	[i]	[ɔ]	[o]	[u]
Média de F2 - F1	487 Hz	517,4 Hz	679,1 Hz	762,4 Hz	344,3 Hz	313,3 Hz	337,7 Hz

Fonte: os autores.

Tabela 4. Médias de diferença F2-F1 considerando o contexto vocálico antecedente, nas produções de /l/ pós-vocálico na comunidade gaúcha.

		Sujeitos (idade)				Médias
		B16-1	B16-2	B58	B59	
/a/	F2-F1	402,08	479,75	474,2	458,66	533,28
/ɛ/	F2-F1	738,16	655,66	586,2	577,41	772,96
/e/	F2-F1	693,3	732,16	538,4	457,16	749,22
/i/	F2-F1	700,16	963	922,2	713,66	1098,30
/ɔ/	F2-F1	373,66	457,25	538,4	338,91	528,01
/o/	F2-F1	275	419,83	368,4	337,16	497,84
/u/	F2-F1	501,58	567,08	341,2	395,75	600,04

Fonte: adaptado de Vieira (2019, p. 99).

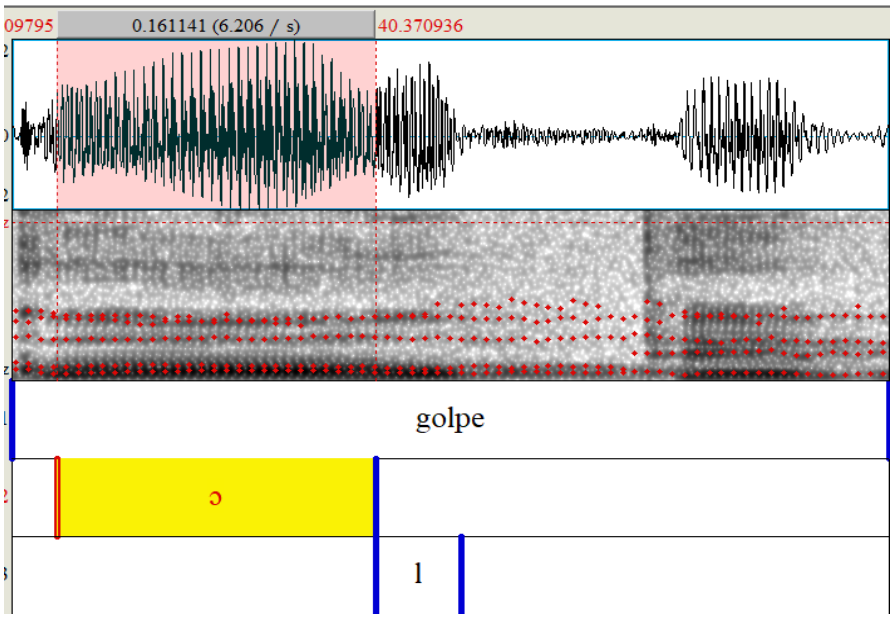

Figura 3. Exemplo de produção vocalizada de /l/ na palavra golpe. Fonte: os autores.

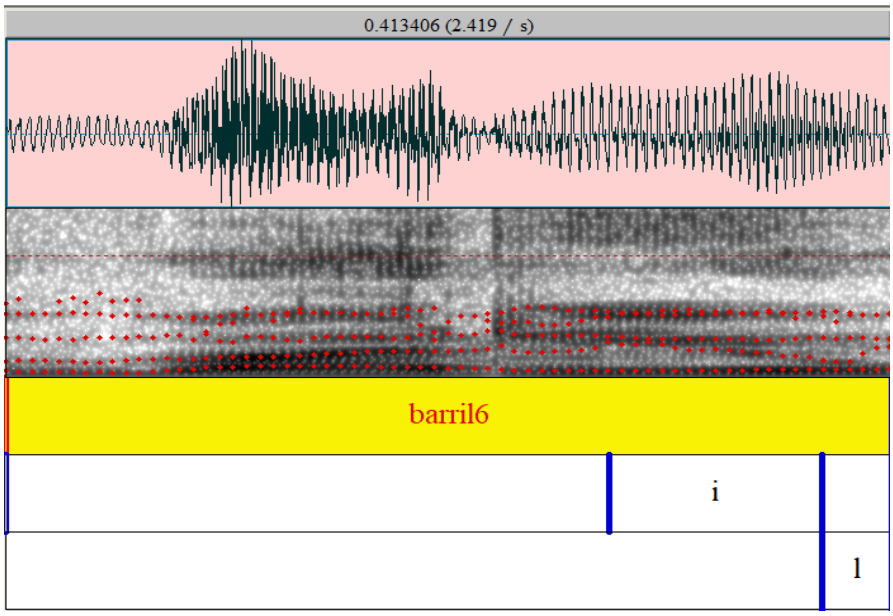

Figura 4. Produção menos velarizada de /l/ pelo sujeito paranaense. Fonte: os autores.

Na Figura 3, observa-se que, no momento em que /l/ é produzido, detecta-se pouca ou nenhuma diferença no distanciamento entre F1 e F2 em relação ao que é visto no momento de produção da vogal antecedente [ɔ]. Brod (2014) caracteriza produções vocalizadas do falar florianopolitano e, tomando os resultados apontados pela autora, é possível comparar com os dados do sujeito paranaense aqui apresentados. No estudo realizado

em Florianópolis, a média de diferença entre primeiro e segundo formantes é de 499 Hz, enquanto o dado tomado a exemplo na Figura 3 apresenta uma média de 295 Hz. Outro ponto indicado por Brod (2014) em relação às produções vocalizadas de /l/ é a concentração de energia espectral em todas as faixas de frequência, acompanhando a vogal. Este ponto pode ser visto no exemplo da Figura 3, em que quase não há diferença entre a região espectral da lateral e da vogal antecedente.

Já na Figura 4, no momento de produção da lateral, observa-se menor concentração de energia em relação ao que é visto na Figura 3. Nesta produção, não se notam semelhanças formânticas entre a produção da vogal e da lateral, sendo a diferença F2-F1 de 761 Hz.

Neste ponto da análise, e considerando o exemplo de valor de diferença F2-F1 em contexto de vogal [i], é interessante apontar como mesmo as produções menos velarizadas do sujeito paranaense são menos anteriores que as produzidas pelos dois sujeitos apresentados por Vieira (2019), cujas realizações de /l/ caracterizaram-se como alveolares. Para a informante do Paraná, a média de diferença F2-F1 em contexto de vogal [i] é 617,8 Hz em sílaba final e 907 Hz em sílaba medial. Para B49 e B50, as médias gerais (sílaba medial + sílaba final), em contexto de vogal [i], são, respectivamente, 1669 e 1621 Hz. Deste modo, apesar de o sujeito da comunidade paranaense possuir mais características em comum com B49 e B50, no que se refere ao uso da língua de imigração, suas produções tendem a ser menos velarizadas ou vocalizadas, aproximando-se mais dos resultados obtidos a partir das produções dos outros quatro sujeitos de Barra do Arroio Grande.

Considerações finais

Neste trabalho, apresentaram-se resultados iniciais de uma análise acústica de produções de /l/ pós-vocálico em uma comunidade bilíngue polonês-português do município de Araucária, no Paraná. Os dados, comparados com os trazidos por Vieira (2019), os quais foram produzidos em uma comunidade bilíngue polonês-português de um município do Rio Grande do Sul, tendem a não apresentar uma natureza menos velarizada, demonstrando um nível maior de velarização e, até mesmo, a vocalização.

No estudo de Vieira (2019), nem todos os sujeitos apresentaram produções menos velarizadas em contexto de fala controlada, como o apresentado nesta pesquisa. No entanto, os falantes que mais se assemelham em termos de frequência e ambiente de uso da língua de imigração, o polonês, com o sujeito paranaense, demonstraram produzir a lateral de forma mais anterior, o que é justificado pelas altas médias de diferença entre F1 e F2.

Deste modo, observando os dados aqui analisados, não se percebe que o uso do polonês influencie para que /l/ pós-vocálico seja produzido com um menor nível de velarização na comunidade do município de Araucária, Paraná, já que a lateral se apresenta como mais velarizada ou, mesmo, vocalizada.

Os resultados aqui trazidos para representar a comunidade paranaense, em que há a presença da língua de imigração polonesa, ainda que preliminares, pois obtidos com base em um estudo de caso, instanciam discussões acerca da influência da língua polonesa, presente no cotidiano dos falantes, nos padrões de produção de /l/ pós-vocálico do português.

Referências

Brod, L. E. M. (2014). *A lateral nos falares florianopolitano (PB) e portuense (PE): casos de gradiência fônica* (Tese de Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Câmara Jr., J. M. (1953). *Para o estudo da fonêmica portuguesa.* Petrópolis, RJ: Vozes.

Câmara Jr., J. M. (1970). *Estrutura da língua portuguesa*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Chaves, M. L., & Seara, I. C. (2021). Estudo sociofonético dos róticos no Vale de Itajaí em Santa Catarina / Sociophonetic Study of the Rhotics in the Itajaí Valley in Santa Catarina. *Caligrama: Revista de Estudos Românicos, 26*(2), 241-265. DOI: http://dx.doi.org/10.17851/2238-3824.26.2.240-265

Collischonn, G., & Quednau, L. R. (2009). As laterais variáveis da Região Sul. In L. Bisol, & G. Collischon (Orgs.)*, Português do sul do Brasil: variação fonológica* (p. 152-173). Porto Alegre, RS: EdiPUCRS.

Curioletti, D. S. S., & Battisti, E. (2022). A realização variável de /r/ em onset silábico no português brasileiro de contato com o talian: diferenciação linguística e construção de identidade em uma comunidade do oeste catarinense. *Organon, 37*(73), 199-223. DOI: http://dx.doi.org/10.22456/2238-8915.122231

Delong, S. R. (2016). *Vitalidade linguística e construção de identidades de descendentes de poloneses no sul do Paraná* (Tese de Doutorado). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

Druszcz, A. M. (1983). *O bilinguismo em Araucária: a interferência polonesa na fonologia portuguesa* (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica do Paraná, Curitiba.

Ferreira-Gonçalves, G., & Vieira, A. R. (2017). A líquida lateral na produção de bilíngues polonês/português. *(Con)textos Linguísticos*, 11(20), 39-53.

Ferreira-Gonçalves, G., & Vieira, A. R. (2020). O contato entre português e polonês como língua de imigração: uma descrição acústico-articulatória de /l/ pós-vocálico. *Linguagem & Ensino, 23*(4), 918-936. DOI: http://dx.doi.org/10.15210/rle.v23i4.18621

Garcia, L. S. (2023). *Instrução explícita por meio da ultrassonografia: revelando a aplicabilidade de uma nova ferramenta metodológica para a aquisição da lateral pós-vocálica da Língua Espanhola* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Gussmann, E. (2007). *The phonology of Polish.* New York, NY: Oxford University Press.

Mileski, I. (2013). *A elevação das vogais médias átonas finais no português falado por descendentes de imigrantes poloneses em Vista Alegre do Prata-RS* (Dissertação de Mestrado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Mileski, I. (2017). *Variação no português de contato com o polonês no Rio Grande do Sul: vogais médias tônicas e pretônicas* (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Narayanan, S. S., Alwan, A. A., & Haker, K. (1997). Toward articulatory-acoustic models for liquid approximants based on MRI and EPG data. Part I. The laterals. *The Journal of the Acoustical Society of America, 101*(2), 1064-1077. DOI: https://doi.org/10.1121/1.418030

Oliveira, M. (2009). Origens do Brasil meridional: dimensões da imigração polonesa no Paraná, 1871-1914. *Estudos Históricos (Rio de Janeiro), 22*(43), 218-237. DOI: https://doi.org/10.1590/S0103-21862009000100012

Paróquia Nossa Senhora do Perpétuo Socorro. (2014). *Comunidade São João Batista*. *História da Capela São João Batista e da Comunidade de Colônia Cristina*. Recuperado de https://perpetuosocorroaraucaria.com/capela-sco-joco-batista

Recasens, D. (2004). Darkness in [l] as a scalar phonetic property: implications for phonology and articulatory control. *Clinical Linguistics & Phonetics, 18*(6-8), 593-603. DOI: https://doi.org/10.1080/02699200410001703556

Recasens, D. (2016). What is and what is not an articulatory gesture in speech production. *Revista Brasileira de Fonologia de Laboratório, 1*(1), 23-42. DOI: https://doi.org/10.47627/gradus.v1i1.101

Recasens, D., Fontdevila, J., & Pallarès, M. D. (1995). Velarization degree and coarticulatory resistance for /I/ in Catalan and German. *Journal of Phonetics, 23*(1-2), 37-52. DOI: https://doi.org/10.1016/S0095-4470(95)80031-X

Reis, A. L. C., & Silveira, M. A. T. (2008). *A imigração polonesa no território paranaense. Aspectos culturais e distribuição espacial das colônias polonesas no espaço geográfico paranaense.* Recuperado de http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1756-8.pdf

Silva, F. B. (2015). *Produção oral e escrita dos róticos em Arroio do Padre (RS): avaliando a relação português/pomerano com base na fonologia gestual.* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Silva, F. B., & Ferreira-Gonçalves, G. (2016). Banco PPOMSUL (Português Pomerano do Sul): os róticos em Pelotas e Arroio do Padre (RS). *ReVEL, ed. esp.*(13), 72-91.

Swan, O. E. (2002). *Grammar of contemporary Polish*. Bloomington, IN: Slavica Publisher.

Turton, D. (2017). Categorical or gradient? An ultrasound investigation of /l/-darkening and vocalization in varieties of English. *Laboratory Phonology, 8*(1), 13. DOI: https://doi.org/10.5334/labphon.35

Tworkowski, I., & Rakowski, Z. (1984). *Dom Feliciano*. Porto Alegre, RS: Gráfica Palloti.

Vieira, A. R. (2019). *A produção da lateral pós-vocálica em uma comunidade bilíngue: aspectos do Português sob a influência do Polonês como língua de imigração* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

Weber, R. (2011). Historiografia da imigração polonesa: entre números e identidades. In *XXVI Simpósio Nacional de História–ANPUH* (p. 1-12). São Paulo, SP.

Weber, R., & Wenczenovicz, T. J. (2012). Historiografia da imigração polonesa: avaliação em perspectiva dos estudos sobre o Rio Grande do Sul. *História Unisinos, 16*(1), 159-170. DOI: https://doi.org/10.4013/htu.2012.161.14