

**A EMERGÊNCIA DA PALATALIZAÇÃO NO CONTEXTO /ST/ POR APRENDIZES
POTIGUARES DE INGLÊS L2**

**THE EMERGENCE OF PALATALIZATION IN THE /ST/ CONTEXT AMONG
POTIGUAR LEARNERS OF ENGLISH L2**

Felipe Bruno Moraes Dantas da Silva¹
Anderson Romário Souza Silva²

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é analisar a produção da fricativa alveolar surda por aprendizes potiguaros de inglês L2 nos contextos /st/. A pergunta-problema indaga: quais os fatores que influenciam a emergência da palatalização da consoante fricativa alveolar surda no contexto /st/ em inglês no falar de aprendizes potiguaros? A hipótese básica aponta que maior índice de imersão na L2, instrução explícita, contexto fonológico de vogal alta e contextoônico contribuem favoravelmente para a produção da forma-alvo. Esta pesquisa se baseia na teoria da linguagem enquanto Sistema Dinâmico Complexo (SDC) Beckner *et al.* (2009) e Silva (2024). Para a SDC, a linguagem é (1) complexa pois é organizada em múltiplos subsistemas e emergente nos níveis da comunidade e individual; (2) dinâmica por ser sensível ao tempo; além de ser sensível a condições iniciais, desenvolvimento não linear, auto-organizado com estados atratores e fatores de competição, adaptativo à beira do caos. Ademais, o estudo também se baseia no *Speech Learning Model - Revised* (SLM-r), proposto por Flege e Bohn (2021). Esse modelo supõe que os mecanismos de aprendizagem de línguas, tanto a percepção como a produção de fonemas, permanecem inalterados durante toda a vida. Esta pesquisa se baseou em autores como Lima e Lucena (2015) e Sousa (2019) a fim de realizar um levantamento teórico sobre a emergência da palatalização do /s/ no inglês L2. Esta pesquisa é quantitativa, explicativa e experimental com um recorte temporal transversal. Dois experimentos de leitura de frases foram utilizados para a coleta de dados, um em inglês e um em português. As variáveis analisadas foram: índice de imersão, contexto fonológico precedente, tonicidade, instrução explícita e bilinguismo. Após a coleta, os dados foram analisados acusticamente, no software Praat, e estatisticamente, através de um modelo ajustado. Como resultado, o geral índice de palatalização foi de 97% no português brasileiro e 4,8% no inglês. As variáveis bilinguismo e índice de imersão foram significativas para o índice de palatalização no português. A variável tonicidade foi significativa na palatalização no inglês. Os potiguaros conseguiram distinguir bem os dois sistemas, palatalizando quando esperado e não palatalizando quando não esperado.

Palavras-chave: Palatalização; Inglês L2; Fonética acústica.

¹ Graduando em Letras/Inglês pela Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). E-mail: felipebrunomoraes@gmail.com

² Professor orientador. Docente da licenciatura em Letras/Inglês (DLCH/UFERSA). E-mail: anderson@ufersa.edu.br

ABSTRACT: The aim of this study is to analyze the production of the voiceless alveolar fricative by Potiguar learners of English as an L2 in /st/ contexts. The research question asks: Which factors influence the emergence of palatalization of the voiceless alveolar fricative in /st/ contexts in the English speech of Potiguar learners? The principal hypothesis posits that a higher degree of L2 immersion, explicit instruction, a preceding high-vowel phonological context, and stress (tonicity) will favor production of the target form. This study is grounded in Complex Dynamic Systems (CDS) theory (Beckner *et al.*, 2009; Silva, 2024), which conceives language as (1) complex, because it is organized into multiple subsystems and emergent at both community and individual levels; and (2) dynamic, because it is sensitive to temporal factors. In addition, CDS assumes sensitivity to initial conditions, nonlinear development, self-organization with attractor states and competing factors, and adaptation at the edge of chaos. The study also rests on the Speech Learning Model - Revised (SLM-r) proposed by Flege and Bohn (2021), which assumes that the mechanisms underlying second-language learning, both phoneme perception and production, remain available across the lifespan. A theoretical survey of the emergence of /s/ palatalization in L2 English drew on authors such as Lima and Lucena (2015) and Sousa (2019). The research follows a quantitative, explanatory, experimental approach with a cross-sectional design. Two sentence-reading experiments were used for data collection, one in English and one in Portuguese. The variables analyzed were: degree of immersion, preceding phonological context, stress (tonicity), explicit instruction, and bilingualism. Following data collection, acoustic analyses were conducted in Praat and statistical analyses were carried out using a fitted statistical model. Results show an overall palatalization rate of 97% in Brazilian Portuguese and 4.8% in English. Bilingualism and immersion index were significant predictors of palatalization rate in Portuguese, while stress (tonicity) was significant for palatalization in English. Potiguar learners were able to distinguish the two systems effectively, producing palatalization when expected and refraining from it when not expected.

Keywords: Palatalization; English L2; Acoustic phonetics.

1 INTRODUÇÃO

O tema desta pesquisa é a palatalização de /s/ seguido de /t/ por aprendizes potiguaras de inglês. O fenômeno da palatalização consiste na assimilação de sons e ocorre quando um determinado fonema exerce influência sobre o som que o antecede, ocasionando com que a articulação dos sons tenha propriedade palatal (Sousa, 2019). Por exemplo, a consoante /s/ pode ser produzida como [ʃ] na palavra “pasta” em algumas variedades do português brasileiro. O que pode ser um problema para aprendizes de inglês, pois palavras como “*past*” ([pæst]) devem ser produzidas sem a emergência da palatalização.

Na maior parte dos dialetos do português brasileiro, a palatalização costuma ocorrer em contextos de *onset* da sílaba antecedendo a vogal alta anterior /i/. Nestes dialetos, a pronúncia da palavra “tia”, por exemplo, pode ser realizada como [tʃiɐ̃]. Estas variedades do PB são conhecidas como variedades palatalizantes, como é o caso, por exemplo, do Ceará, em contraposição com as variedades não palatalizantes, como o Rio Grande do Norte (Silva *et al.*, 2012), onde a produção da palavra “tia” é, geralmente, [tiɐ̃]. Contudo, em algumas variedades, como o dialeto paraibano, a palatalização ocorre também na fricativa alveolar em contexto /st/, esse parece ser também o caso do Rio Grande do Norte (Sales *et al.*, 2024).

Neste contexto, tendo em vista a dificuldade de aquisição de padrões fonológicos distintos daqueles de nossa primeira língua (L1) e o processo de transferência linguística/fonológica, os aprendizes potiguaras de inglês como segunda língua (L2) podem utilizar o fenômeno da

palatalização em contextos não esperados. Por exemplo, a palavra “festa”, do português, pode ser pronunciada sem problemas de comunicação com as consoantes [s] ou [ʃ], mas, no inglês, é esperado que a palavra “*fast*” seja pronunciada com a consoante [s].

Nesta pesquisa, pretendemos responder a seguinte pergunta-problema: quais os fatores que influenciam a emergência da palatalização da consoante fricativa alveolar surda no contexto /st/ em inglês no falar de aprendizes potiguaros? Como hipótese, acreditamos que maior índice de imersão na L2, instrução explícita, contexto fonológico de vogal alta e contextoônico contribuem favoravelmente para a produção da forma-alvo.

O objetivo desta pesquisa é analisar a produção da fricativa alveolar surda por aprendizes potiguaros de inglês L2 nos contextos /st/. Para tal, temos como objetivos específicos: a) analisar acusticamente a emergência de palatalização em falantes potiguaros de inglês L2; b) verificar qual contexto fonológico precedente está relacionado com a maior acurácia; c) averiguar qual contexto de tonicidade está relacionado com a maior acurácia; d) investigar a influência da instrução explícita na emergência do fenômeno.

Minha justificativa pessoal para esta pesquisa é que, durante o I Encontro de Fonética e Fonologia do Oeste Potiguar - ENFFOP, este foi um tema de investigação sugerido pela professora Dr.^a Thaís Cristófaros Silva. Ademais, de um ponto de vista teórico, não há pesquisas na área da Fonética e Fonologia ou do Ensino-Aprendizagem de Língua Estrangeira que se proponham que estudar esta problemática no Rio Grande do Norte. Por fim, de uma perspectiva de aplicação prática, esta pesquisa pode trazer contribuições que sirvam de subsídio para que professores de inglês no contexto do Rio Grande do Norte saibam se é necessário dedicar mais ou menos atenção para prevenir ou lidar com o fenômeno aqui abordado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção tem como objetivo realizar um levantamento teórico-empírico sobre a emergência da palatalização no português brasileiro e no inglês L2. Para este fim, serão realizadas discussões acerca de teorias de aquisição de línguas, bem como uma descrição do fenômeno e a exposição e discussão de trabalhos sobre a temática.

2.1 A LINGUAGEM COMO UM SISTEMA DINÂMICO COMPLEXO E O SPEECH LEARNING MODEL - REVISED

Esta pesquisa assume a perspectiva da linguagem como um Sistema Dinâmico Complexo (SDC) conforme Beckner *et al.* (2009) e Silva (2024).

De início, esta teoria propõe que a linguagem é um sistema complexo, uma vez que é composta pela inter-relação entre múltiplos subsistemas (ou agentes), e emergente em dois níveis diferentes: o individual (a linguagem em uso pelo seu próprio falante) e da comunidade (a linguagem derivada do contato dos indivíduos, a língua propriamente dita) (Beckner *et al.*, 2019). Apesar de haver esta distinção, os dois níveis estão entrelaçados, haja vista que os padrões linguísticos estabelecidos no nível da comunidade são adaptados pelo uso que os indivíduos fazem da linguagem (Bybee, 2001). Dada a implantação e a evolução progressiva desses padrões, não é esperado encontrá-los simultaneamente na fala de todos os indivíduos. Dessa forma, não há um agente ideal para refletir o sistema linguístico em sua totalidade (De Bot *et al.*, 2007). Este atributo serve de fundamento para esta pesquisa, pois, ainda que outros estudos tenham indicado que a transferência do fenômeno da palatalização do /s/ em contextos /st/ seja baixa em falantes de dialetos similares, pode haver uma variação na realização do fenômeno ao nível individual.

Para exemplificar a característica de complexidade, podemos citar a interconexão dos subsistemas linguísticos (como fonologia, morfologia ou sintaxe), extralinguísticos (tal qual motivação, aptidão linguística ou condições de aprendizagem) e cognitivos (a exemplo da memória, atenção ou percepção) que contribuem para a evolução da linguagem como um todo (Larsen-Freeman, 1997; De Bot *et al.*, 2007). Ademais, a linguagem também se configura como um sistema dinâmico, visto que a mudança linguística é contínua e sensível ao fator temporal (De Bot, 2007; Becker *et al.*, 2009). Uma vez que a linguagem é um sistema passível de influências tanto internas quanto externas, as alterações nos subsistemas a modelam. Assim, em detrimento do seu estudo isolado, é essencial estudar a interação entre esses agentes. Esta característica também é importante para este estudo, uma vez que a aquisição de uma língua adicional acarreta mudanças na totalidade do sistema linguístico do indivíduo e, tendo em vista que existe uma inter-relação entre todos os agentes do sistema, espera-se que haja influências mútuas entre L1 e L2. Assim, é possível que a aprendizagem de inglês L2 influencie na palatalização da L1, dado que o fenômeno não ocorre na L2 no mesmo contexto da L1.

A linguagem também é sensível a condições iniciais, pois distinções no estado inicial do sistema podem ocasionar grandes, pequenas ou nenhuma mudança em um estado futuro do sistema (Larsen-Freeman, 1997; De Bot *et al.*, 2007; Beckner *et al.*, 2009). No entanto, é crucial evidenciar que não é possível definir o ponto inicial da linguagem, dependendo do recorte temporal escolhido pelo pesquisador para estudar determinado fenômeno. Ademais, a linguagem apresenta um desenvolvimento não linear, pois determinada influência pode ocasionar modificações em escalas diversas em agentes distintos do sistema. No contexto deste estudo, por exemplo, isso significa que participantes que passaram pela instrução explícita dos sons da L2 no componente de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa não necessariamente tiveram seu sistema linguístico imediatamente modificado da mesma maneira, de forma que certos aprendizes podem reter influências da L1 e outros não.

A linguagem também é um sistema auto-organizado com estados atratores e fatores de competição (Larsen-Freeman, 1997; De Bot *et al.*, 2007; Beckner *et al.*, 2009). Essa característica é atribuída pelo fato da linguagem ser remodelada a partir do contato entre seus agentes, e não por regras absolutas implementadas de cima para baixo. Não obstante, ainda que a linguagem esteja sempre em evolução, há estados de preferência do sistema que marcam fases de transição, chamados de atratores (Bybee e Beckner, 2015). Assim, é esperado que a palatalização do /s/ em contexto /st/ exerça influência positiva na emergência do fenômeno no inglês L2 por ser o estado favorável do sistema na L1. Entretanto, o indivíduo pode superar o fator atrator da palatalização da L1 conforme este ganha experiência com a L2, produzindo a forma alvo pa[s]t na L2. Adicionalmente, para De Bot (2007), os padrões da L2 também podem se tornar atratores quando o indivíduo se encontra altamente imerso nesta, de forma que isso pode influenciar o falante a produzir, por exemplo, pa[s]ta na L1, diferentemente do esperado. Dessa forma, também

A linguagem é um sistema adaptativo à beira do caos (Larsen-Freeman, 1997; De Bot *et al.*, 2007; Beckner *et al.*, 2009) tendo em vista sua mudança inerente, ocasionada pelo uso dos agentes, e a não-linearidade entre causa e consequência dos fatores na condição inicial. Por conta da maneira de evolução do sistema, sua forma presente depende da precedente. A utilização constante da linguagem pelos falantes progressivamente modela suas estruturas e influencia seu desenvolvimento. Assim, à vista da constante mudança causada pela competição de inúmeros padrões emergentes, o que favorece a reorganização da linguagem de um estado atrator para outro, esta é entendida como caótica. Neste contexto, “caótico” não representa “um estado de aleatoriedade ou desordem, mas sim ao período no qual o sistema é mais criativo devido à alta variação inerente à linguagem” (Silva, 2024, p. 14). As influências da L2 na L1 são um exemplo

da adaptabilidade da linguagem, uma vez que a L2 pode influenciar os padrões da L1 conforme o indivíduo se imerge em uma nova língua ao longo de seu percurso de aprendizagem.

Dessa forma, esse modelo privilegia o estudo da linguagem em uso, proporcionando a base para analisar a estruturas e padrões emergentes no nível do indivíduo, não apenas a linguagem no nível da comunidade. A esse respeito, levando em conta que o desenvolvimento de habilidades linguísticas se dá de maneira distinta em indivíduos diferentes, analisar o a influência mútua na trajetória de cada falante revela-se apropriado para entender seus fundamentos e resultados no sistema linguístico na totalidade. Além disso, pressupor que haja uma auto-organização e adaptabilidade contínua da linguagem sugere que a L1 do indivíduo não é um sistema fechado, de modo que L1 e L2 influenciam-se mutuamente, o que torna propício um estudo de influências bidirecionais do fenômeno. Por fim, esta teoria sugere que a linguagem é influenciada por fatores intra e extralinguísticos. Portanto, além de considerar fatores inerentes à língua, essa perspectiva propicia uma fundamentação para a análise de fatores externos, como o índice de imersão e a instrução explícita, na emergência da influência mútua da L1 e L2.

Por sua vez, o *Speech Learning Model - Revised* (SLM-r) é a versão revisada por Flege e Bohn (2021) do modelo de aquisição de linguagem proposto por Flege (1995; 2003). Nesta revisão do modelo, os autores postulam que os mecanismos de aprendizagem de línguas, tanto a percepção como a produção de fonemas, permanecem inalterados durante toda a vida (Santos; Alves, 2021), o que vai de encontro à ideia da existência de um Período Crítico para a aquisição da linguagem, durante o qual o cérebro é mais receptivo à aquisição de línguas, como postulado pela versão anterior do modelo.

O modelo apresenta três premissas essenciais. A primeira delas é que as categorias fonéticas, isto é, as representações mentais de cada fonema, são formadas a partir de distribuições estatísticas das produções destes fonemas com os quais os aprendizes se deparam ao longo de seu percurso de aprendizagem. Ou seja, o aprendiz constrói categorias mentais para representar sons que julga semelhantes ao longo do seu percurso de aprendizagem e desenvolvimento da língua. Portanto, se o *input* que este recebe não for de boa qualidade, é provável que a categoria formada não corresponda ao ideal para aquele fonema.

A segunda premissa é que os mecanismos e processos utilizados por aprendentes de qualquer faixa etária para adquirir a fala em L2 são os mesmos empregados pelas crianças enquanto aprendem a L1. A terceira diz que distinções entre nativos e não-nativos são universais porque os mecanismos e processos que funcionaram para a aquisição da L1 não proporcionam os mesmos efeitos na L2, tendo em vista que os sons já estabelecidos da L1 competem com os sons da L2. Esta última, embora aparente contradizer a anterior, se dá pelo fato de que, apesar dos mecanismos de aquisição serem os mesmos, após adquirirmos a L1, suas categorias pré-existentes vão influenciar ou mesmo impedir a formação de novas categorias da L2. Por exemplo, uma criança monolíngue falante de português não terá dificuldade para distinguir as categorias [s] e [ʃ] na L1, mas a existência de uma categoria pré-estabelecida [ʃ] na L1 pode influenciar a produção de [s] na L2.

Contudo, isso não quer dizer que aprendizes de línguas adicionais não consigam formar novas categorias. Para o SLM-r, quando o aprendiz recebe *input* em quantidade e qualidade adequadas, novas categorias fonéticas tem maior facilidades para serem formadas. Além disso, o modelo também privilegia a análise no nível individual de aprendizagem, uma vez que cada indivíduo tem seu percurso de aprendizagem composto por estímulos sensoriais (em diferentes modalidades) diferentes durante a aquisição da L2. Assim, uma análise exclusivamente de grupos pode desconsiderar resultados importantes do percurso de cada indivíduo, como o quão imerso ele está na L2 e de que maneira isso o diferencia, se diferencia, dos demais. No contexto da

pesquisa, isso serviria para explicar possíveis contrastes no nível de palatalização de /s/ entre participantes de uma mesma categoria.

2.2 DESCRIÇÃO DO FENÔMENO

A palatalização consiste em “uma série de processos com características diferenciadas, cujo denominador comum é o movimento de aproximação do corpo da língua em direção à área correspondente do palato duro” (Brescancini, 2015, p. 75). Portanto, para além da realização de [tʃ] e [dʒ] em contextos /ti/ e /di/, respectivamente, como acontece na maior parte dos dialetos brasileiros, a produção de [ʃ] para /s/ em contextos de coda medial ou final, como ocorre no Rio de Janeiro, Belém e Florianópolis, ou em contextos seguidos de /t/, como ocorre em Natal e João Pessoa, também se configura como palatalização.

A emergência da palatalização nesses dialetos pode exercer influência em sua emergência na língua inglesa por aprendizes brasileiros, como abordado nos trabalhos de Lima e Lucena (2015) e Sousa (2019). Dessa forma, palavras como *best*, *feast* e *lust* podem ser produzidas como [bɛʃt], [fɛʃt] e [lʌʃt] de modo a aproximar a sua produção à da L1, o que não deveria acontecer.

No contexto do Rio Grande do Norte, embora não haja pesquisas que avaliem a emergência do /s/ na aquisição de línguas adicionais, é possível que aprendizes potiguar, em especial nos estágios de baixa imersão na L2, realizem o fenômeno em contextos não esperados na L2.

Após a discussão geral sobre a palatalização neste momento, a próxima seção aborda trabalhos feitos sobre o tema.

2.3 REVISÃO DA LITERATURA

Diferentes pesquisas já analisaram a emergência da palatalização no português e no inglês, mas não há pesquisas sobre a variedade potiguar.

Lima e Lucena (2015) analisaram a palatalização na produção do /s/ pós-vocálico no contexto /st/ realizada por aprendizes paraibanos de inglês como L2. No estudo, foi possível perceber a influência das variáveis tonicidade, contexto fonológico precedente e nível de proficiência na realização da palatalização. Constatou-se que a produção de /st/ em sílabas átonas favoreceu a palatalização em contraposição a sílabas tônicas. Ademais, verificou-se, na variável de contexto fonológico precedente, que as vogais médias favorecem a palatalização, enquanto as vogais altas e baixas coíbem o fenômeno.

Por fim, observou-se que os participantes de nível de proficiência básico favoreceram a produção da palatalização, ao passo que os de nível avançado mostraram-se resistentes ao fenômeno, ao mesmo tempo que os de nível intermediário mostraram-se neutros. A análise dos dados obtidos confirmou a hipótese inicial dos autores de que quanto maior o nível de proficiência, menor seria o índice de palatalização, ao que os autores atribuíram a dificuldade de manejar os mecanismos de estruturação da L2 nos estágios iniciais de aprendizagem, o que deixa a produção mais distante da pronúncia alvo e mais próxima da encontrada na L1.

Sousa (2019) investigou a transferência fonológica no processo de palatalização da fricativa alveolar /s/ no inglês como L2 por falantes paraibanos antes e após um exercício de instrução explícita. Antes dos participantes serem submetidos à atividade de instrução explícita, a palatalização se deu em 97,2% dos casos. Contudo, após a intervenção, o percentual de palatalizações foi reduzido para 18,3%. A autora propõe que a alta incidência de palatalizações no primeiro momento se deu devido à transferência fonológica que os aprendizes de uma L2

fazem das características de sua L1. Em contrapartida, os resultados após a intervenção a levaram a afirmar que “a consciência fonológica dos aprendizes floresce à medida que eles recebem mais quantidade de *input* acústico” (Sousa, 2019, p. 25).

Alves, Trein e Gauer (2025) averiguaram a variabilidade intraindividual na apropriação de padrões fonético-fonológicos por aprendizes de L2. No estudo, foram analisados os ganhos de duração de vogais antecedentes a plosivas sonoras finais em inglês L2 produzidas por aprendizes sul-rio-grandenses. Os resultados encontrados pelos autores indicam que, na maior parte das correlações estudadas, um maior grau de variabilidade está relacionado a um aumento da duração vocálica ao longo do período de coletas de dados, o que, neste caso, corresponde a um maior grau de acuidade. Assim, os autores teorizam que a variabilidade tem um papel funcional na consolidação de novos padrões linguísticos na L2 de aprendizes. Dessa forma, o estudo também reforça a importância de uma análise também centrada na particularidade dos indivíduos em detrimento do foco exclusivo em tendências gerais de aprendizagem, como comumente ocorre nos estudos da área de Aquisição de Segunda Língua.

Com base na revisão de literatura, é possível constatar que o maior nível de proficiência, bem como o contexto fonológico precedente de vogais altas, sílabas átonas e a instrução explícita inibem a ocorrência da palatalização.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa se qualifica como de cunho quantitativa e transversal, por tratar, majoritariamente, da análise numérica de dados obtidos em um recorte temporal único. Além disso, trata-se também de uma pesquisa explicativa, pois, para além de descrever o fenômeno estudado, preocupa-se em identificar fatores que contribuem para sua ocorrência. Por fim, configura-se como experimental por empregar experimentos criados para testar as hipóteses, além de analisar diferentes variáveis e maneiras com as quais elas afetam o fenômeno (Gil, 2017).

Para o levantamento dos dados desta pesquisa, foram elaborados dois experimentos de leitura de frases, um em inglês e outro em português, a fim de obter os dados necessários para a análise da emergência da palatalização de /s/ em contexto /st/ por aprendizes potiguaros de inglês L2.

O primeiro experimento consistiu na gravação de 18 palavras em inglês com o contexto /st/ e foi gravado por 20 bilíngues PB-L1/inglês-L2. O segundo experimento consistiu na gravação de 15 palavras em português com o contexto /st/, tanto pelos 20 falantes bilíngues, quanto por 10 falantes monolíngues de português. Os critérios de seleção das palavras serão descritos nas subseções seguintes. As palavras foram apresentadas aos informantes por meio de apresentações de *slides* no *PowerPoint* que mostravam uma frase-veículo no estilo “*Say X to Mary and Y to John*”, no experimento em inglês, e “*Diga X para Maria e Y para João*”, em português, em que X e Y representam palavras selecionadas. Cada palavra apareceu duas vezes, uma vez em X e outra em Y. Para o experimento em inglês, o número total de ocorrências analisadas foi de 720, com 36 tokens por participante bilíngue. Já para o experimento em PB, o número total foi de 900 ocorrências analisadas neste estudo, com 30 tokens por participante. A etapa seguinte foi a análise dos dados no programa de análise acústica PRAAT.

O corpus desta pesquisa foi composto por 30 informantes, 15 do sexo feminino e 15 do sexo masculino, todos naturais de cidades do Rio Grande do Norte e alunos de cursos de graduação da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Do total, 20 dos informantes são alunos do curso de Letras - Inglês, 10 dos quais ainda não cursaram as disciplinas de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa e 10 que já concluíram as disciplinas. Os 10 restantes são oriundos dos cursos de Letras - Português, Letras - Libras e Ciências e Tecnologia e não falam inglês.

O Quadro 1 apresenta as palavras selecionadas para os dois experimentos. No inglês, foram escolhidas ao menos 3 palavras para cada variável linguística analisada. Ambos contextos tônicos foram selecionados. Foram delimitados três contextos fonológicos precedentes: vogal alta, vogal média, vogal baixa e sem vogal. Para o português brasileiro, novamente, foram escolhidas ao menos três palavras para cada variável linguística estudada. Os contextos tônicos e os contextos fonológicos precedentes analisados também foram os mesmos, exceto pela variável “sem vogal”, que não é possível no português brasileiro.

Quadro 1 – Lista de palavras do experimento em inglês.

INGLÊS					
Step	Almost	Feast	Lost	Fast	Star
Stop	Cyclist	Least	Best	Cast	Stand
Still	August	Boost	Guest	Last	Steam
PORTUGUÊS					
Pasta	Vestido	Pista	Testa	Vasto	
Rosto	Destaque	Misto	Besta	Gasto	
Lista	Costume	Custo	Gosto	Pasto	

Fonte: autoria própria

Este estudo analisa a variável resposta *emergência da palatalização do /s/* na realização de aprendizes potiguaras de inglês L2. Tal variável foi analisada de modo categórico, apresentando classificação binária, em que apontamos quer a presença ou ausência do fenômeno da palatalização do /s/ no contexto /st/ na produção dos informantes do estudo. Foi utilizado o programa PRAAT versão 6.4.47 (Boersma e Weenink, 2025) para a análise acústica das gravações realizadas.

As variáveis preditoras aqui elencadas foram selecionadas com fundamentos no levantamento teórico apresentado anteriormente. A primeira variável preditora, índice de imersão, busca analisar se o quão os participantes fazem uso da língua é um fator influente para a emergência da palatalização. Para estudar esta variável, os informantes foram submetidos a um questionário de *background* sociolinguístico via Google Forms, disponibilizado no apêndice A.

A segunda variável preditora, contexto fonológico precedente, avalia o papel do segmento precedente ao padrão /st/ na emergência da palatalização. Foram analisadas palavras que

apresentavam o contexto de vogal alta, média, baixa ou sem vogal precedendo o encontro consonantal /st/.

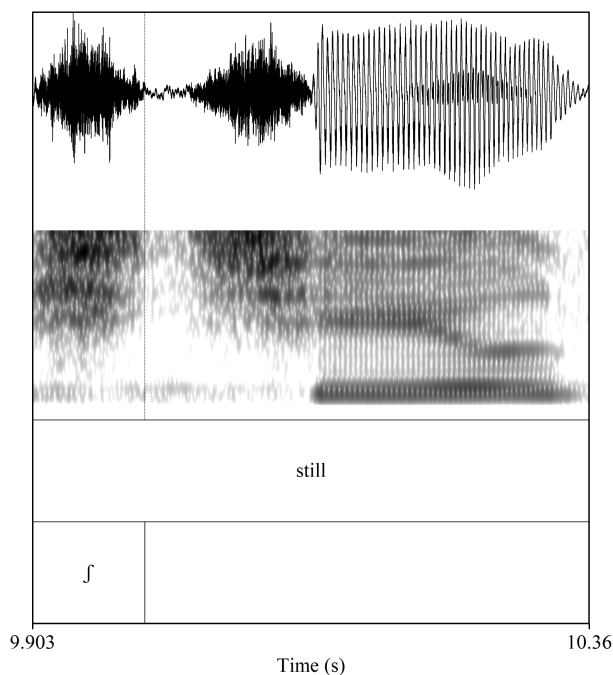
A terceira variável preditora, tonicidade, averigua se há uma relação direta entre o contexto tônico ou átono da sílaba com a emergência da palatalização de /s/. Por exemplo, foram selecionadas palavras para o contexto tônico (*step*, *pasta*) e átono (*almost*, *vestido*).

A quarta variável preditora, instrução explícita, investiga se há uma relação direta entre a instrução explícita dos princípios fonético-fonológicos da língua e a realização da palatalização. Para o estudo dessa variável, os participantes foram divididos em dois grupos, um que havia concluído, e outro que não, as disciplinas de Fonética e Fonologia da Língua Inglesa I e II.

A quinta e última variável preditora, bilinguismo, busca verificar se a aquisição de uma L2 e a conseguinte formação de suas categorias influencia na produção da L1, em outras palavras, a variável verifica se potiguares que aprendem inglês palatalizam mais ou menos no português por influência da L2. Para a análise dessa variável, comparamos os resultados dos testes em português feitos pelos participantes bilíngues com os participantes monolíngues.

Esta pesquisa conta com duas etapas de análise. A primeira, a análise acústica, objetiva averiguar se houve a ocorrência de palatalização no contexto /st/. Para este fim, foi considerado a amplitude no sinal acústico para identificar a produção de uma fricativa alveolar não vozeada [s] ou de uma fricativa alveopalatal não vozeada [ʃ], além do pico espectral (Silva *et al.* 2019). Estas diferenças podem ser observadas nas figuras a seguir.

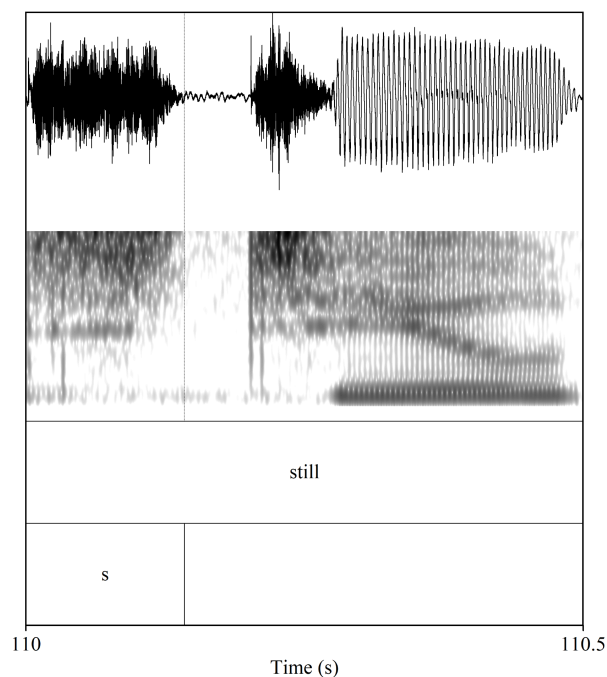
Figura 1 - Realização da palavra *still* com emergência do fenômeno da palatalização.



Fonte: Autoria própria.

É relevante mencionar que, em ambas as realizações, o participante também palatalizou o /t/ que precede a fricativa alveolar surda, fenômeno também documentado por Silva (2012).

Figura 2 - Realização da palavra *still* sem emergência do fenômeno da palatalização.



Fonte: Autoria própria.

Por fim, a segunda etapa consistiu em uma análise estatística. Foram ajustados dois modelos de regressão logística para averiguar o efeito das variáveis preditoras na palatalização por meio do software R (R Core Team, 2025). O primeiro modelo investiga o efeito das variáveis contexto fonológico precedente, tonicidade, bilinguismo e imersão na palatalização no PB, enquanto que o segundo foca na palatalização do inglês através das variáveis contexto fonológico precedente, tonicidade, instrução explícita e imersão. Também foi testado possíveis variações intraindividual e entre variáveis através do ajuste de modelos mistos, mas não foram encontradas devido à homogeneidade no desempenho dos participantes.

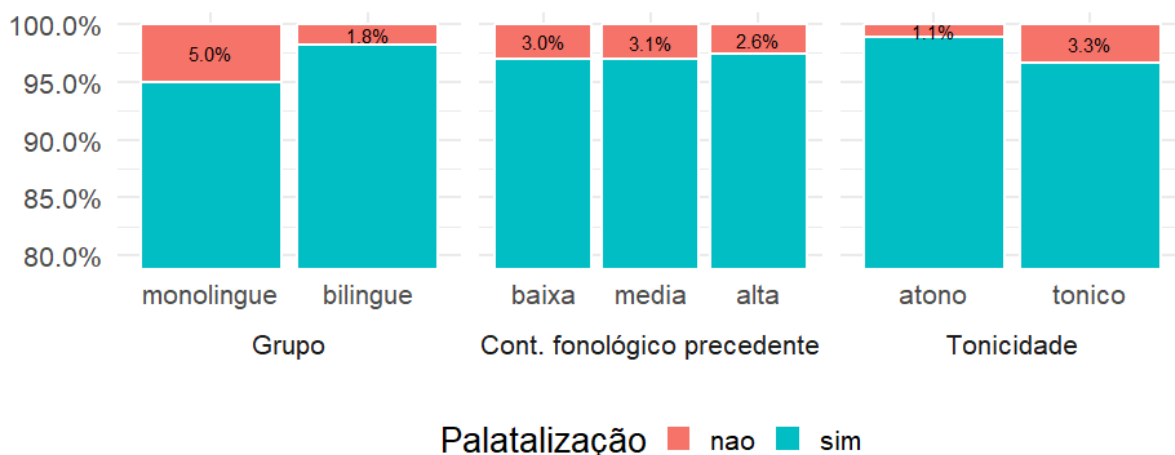
4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Esta seção será dividida em duas partes. Primeiro, em 4.1, discutiremos, a partir de análises descritivas e inferenciais, os dados obtidos para o PB. Por último, em 4.2, discutiremos, novamente através de análises descritivas e inferenciais, os dados obtidos para o inglês.

4.1 PORTUGUÊS BRASILEIRO

Inicialmente, é importante relembrarmos nossas hipóteses iniciais que nortearam a análise destes dados. Para o PB, o esperado é que, entre os potiguares, a palatalização do /s/ em contexto /st/ seja o padrão, consoante Sales *et al.* (2024). Além disso, acreditamos que, com base na teoria da linguagem como um Sistema Dinâmico Complexo, os potiguares bilíngues PB-L1/inglês L2 palatalizem menos na L1 do que monolíngues por conta da influência dos padrões do inglês L2 no sistema linguístico dos indivíduos. A porcentagem de palatalização no PB por variável categórica pode ser observada na figura a seguir.

Figura 3 - Porcentagem de palatalização por variáveis categóricas no português brasileiro.



Fonte: Autoria própria.

Primeiramente, conforme o esperado, constatou-se que os falantes potiguares tendem a palatalizar a fricativa alveolar surda no contexto /st/, com um índice geral de palatalização no de 97% no PB. Já na análise descritiva dos dados, podemos observar que o grupo bilíngue apresentou um índice de palatalização maior do que o grupo monolíngue no PB. Este resultado vai de encontro a nossa hipótese inicial de que, por influência dos padrões da L2 no sistema linguístico dos falantes bilíngues, estes realizariam a palatalização com menor frequência, uma vez que o fenômeno não ocorre na L2 no contexto abordado neste estudo. Contudo, mesmo entre os monolíngues, o índice de palatalização no PB já foi muito alto (95%). Dessa forma, a partir apenas de uma análise descritiva dos dados, não é possível afirmar que esta é uma diferença significativa ou não, tendo em vista a diferença irrisória entre os dois grupos, mas a palatalização é o padrão mais recorrente no PB.

Ademais, na variável contexto fonológico precedente, é possível observar que o índice de palatalização é maior (97,4%) em vogais altas (*pista*) do que baixas (*gasto*) e médias (*testa*), que apresentam índices de, respectivamente, 97% e 96,9%. Entretanto, a diferença entre cada variável é, novamente, muito pequena para afirmar que é significativa. Por fim, a análise da variável tonicidade indica que o contexto átono (*vestido*) favorece (98,9%) a palatalização em relação ao tônico (*rosto*), com 96,7%. Todavia, a diferença não aparenta ser significativa. Novamente, os dados indicam que a palatalização é o padrão esperado, independente dessas variáveis.

Para a análise inferencial dos dados, objetivando responder com maior segurança às hipóteses da pesquisa, foi ajustado um modelo estatístico de regressão logística para averiguar os efeitos das variáveis contexto fonológico precedente, tonicidade, bilinguismo e imersão. Considera-se, na análise do PB, que o intercepto representa o estado inicial e mais favorável ao fenômeno, correspondendo à vogal baixa e em contexto átono (como na palavra *bastidor*), dita por um falante monolíngue e com 0 de imersão no inglês. Conforme é possível observar na tabela abaixo, o modelo previu uma chance de 69.55 de ocorrer a palatalização neste contexto.

Quadro 2 - Resultados da análise de regressão logística no PB.

Chances de palatalização no português			
<i>Variáveis preditoras</i>	<i>Odds Ratios</i>	<i>IC</i>	<i>p</i>
Intercepto	69.55	15.65 – 515.60	<0.001
Contexto fonológico precedente [média]	0.71	0.26 – 1.88	0.490
Contexto fonológico precedente [alta]	1.27	0.44 – 3.76	0.659
Tonicidade [tônico]	0.24	0.04 – 0.92	0.069
bilingue [bilingue]	0.27	0.11 – 0.70	0.006
Índice de imersão	1.01	1.00 – 1.01	0.003
Observações	900		
R ² Tjur	0.080		

Fonte: Autoria própria.

O modelo propôs que, na variável preditora de contexto fonológico precedente, a chance de palatalização diminui, pois é abaixo de 1.00 (0.71), em vogais médias e aumenta (1.27) em vogais altas. Contudo, nenhum dos contextos favoreceu ou desfavoreceu de maneira significativa a palatalização ($p > 0.05$ em ambos). Quanto à variável tonicidade, o modelo propôs que o contexto tônico desfavorece (0.24) a ocorrência do fenômeno, embora também não significativamente.

Já para a variável bilinguismo, o modelo sugere que ser bilíngue desfavorece (0.27) a palatalização e, desta vez, de forma significativa ($p = 0.006$). Este resultado vai ao encontro da nossa hipótese inicial de que, por conta da influência dos padrões da L2, na qual não deve ocorrer a palatalização nesse contexto, os participantes bilíngues palatalizariam menos no PB.

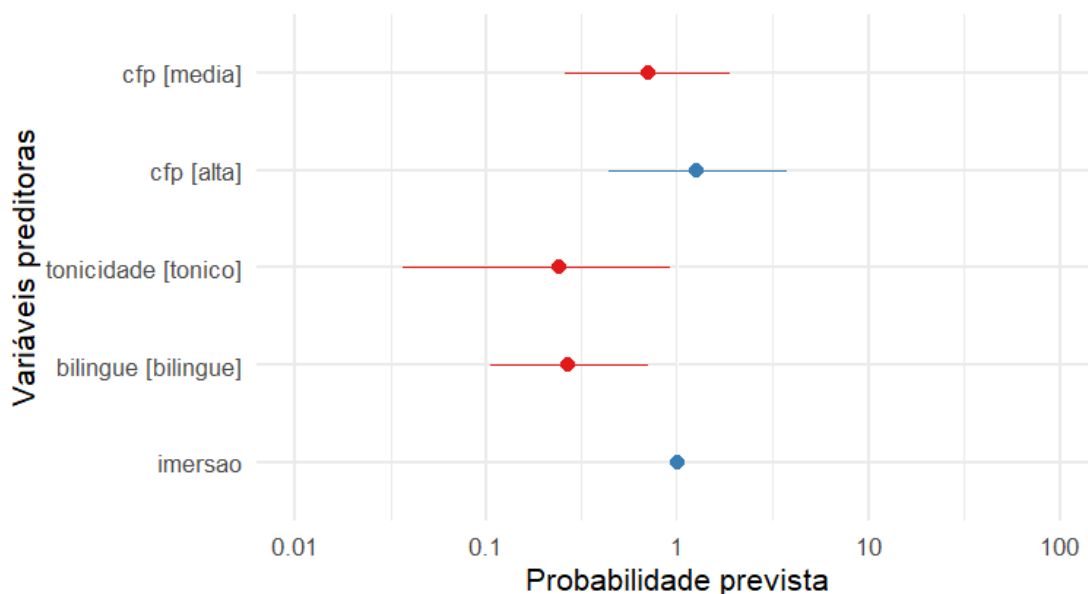
Com relação ao índice de imersão (que variou de 75 até 1625, calculado com base nas respostas dos participantes), o modelo previu um aumento de 0.01 nas chances de palatalização para cada aumento em uma unidade do índice de imersão do participante. Neste sentido, o modelo propõe que, quanto maior o índice de imersão na L2, maiores as chances de ocorrer a palatalização no PB. Mais uma vez, o modelo também indicou que esta variável foi significativa ($p = 0.003$) para a palatalização.

A relação inversamente proporcional entre essas duas variáveis com resultados significativos pode ser explicada pelo fato de que, apesar da palatalização ser categórica no dialeto potiguar do PB, o falante entra em um período de adaptação de seu sistema linguístico no início da aprendizagem da L2, de forma que os padrões da L2 começam a influenciar a produção da L1 (diminuindo a palatalização na L1). No entanto, conforme o índice de imersão na L2 aumenta, o falante consegue distinguir ainda mais os padrões de ambos os sistemas e, por conseguinte, a palatalização aumenta novamente na L1.

Por fim, também é possível observar que o R^2 calculado pelo modelo foi de 0.08, ou seja, 8%. Este resultado nos indica que as variáveis analisadas apresentam uma baixa relação com o índice de realização da palatalização no PB, possivelmente por conta da existência de outras variáveis de fato significativas ou do fenômeno ser o padrão na variante potiguar do português.

Estes resultados do PB podem ser também visualizados no gráfico a seguir. As variáveis cuja probabilidade é maior do que o *intercept* estão em azul, e as menores em vermelho.

Gráfico 1 - Chances de palatalização no PB.

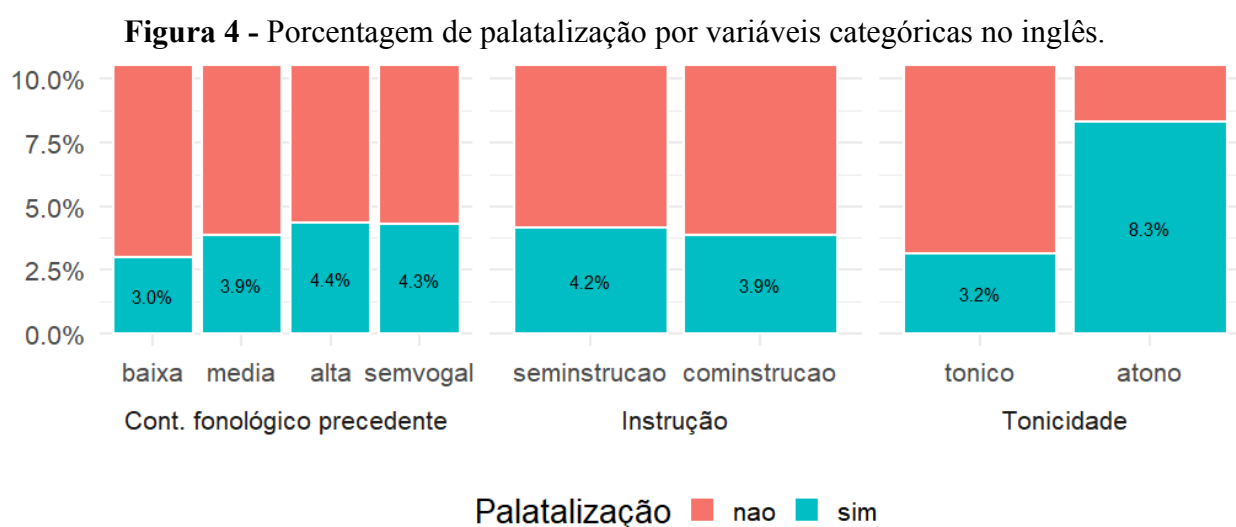


Fonte: Autoria própria.

Além disso, o modelo averiguou se houve variação no índice de palatalização intraindividual, isto é, se alguns indivíduos realizam mais ou menos o fenômeno, tendo em vista o percurso único de cada falante, como postulado pelo SLM-r, discutido na seção de referencial teórico. Contudo, não foram encontrados resultados significativos neste quesito, o que pode ser explicado pelo fato do fenômeno ser o padrão esperado na variante potiguar, com pouca variação.

4.2 INGLÊS

Inicialmente, antes de debatermos nossa análise dos dados obtidos em inglês, é importante recuperar nossas hipóteses que a nortearam. Com base nos resultados do trabalho de Lima e Lucena (2015), formulamos a hipótese de que o contexto fonológico precedente de vogal média (*best*) favoreceria a palatalização, ao passo que os contextos de vogal alta (*least*) e baixa (*cast*) a inibiriam. Adicionalmente, também propomos que o contexto de sílaba átona (*cyclist*) favoreceria o fenômeno, em contraposição ao contexto tônico (*still*). Ainda com base na pesquisa supracitada, supomos que um maior índice de imersão na L2 desfavoreceria a palatalização. Por fim, alicerçando-nos nos resultados de Sousa (2019), propomos que a instrução explícita também desfavoreceria a palatalização, tendo em vista que os falantes talvez não fossem familiarizados com os padrões linguísticos da L2. Os índices de palatalização no inglês em cada variável encontram-se na figura abaixo.



Fonte: Autoria própria.

O índice geral de palatalização de /s/ em contexto /st/ por falantes potiguaros obtido neste trabalho foi de apenas 4,2%, o que contradiz a hipótese inicial do trabalho, mas indica que aprendizes potiguaros de inglês L2 aparentam não apresentar problemas em distinguir os dois sistemas. Como é possível observar na Figura 4, na variável de contexto fonológico precedente, a vogal alta (*feast*) apresentou a maior taxa de palatalização (4,4%), seguida do contexto sem vogal (*star*), com 4,3%, vogal média (*guest*) e baixa (*fast*), com 3,9% e 3%, respectivamente.

Além disso, também é possível notar que, na variável de instrução explícita, participantes com instrução palatalizaram menos do que aqueles sem instrução. Por fim, na variável de tonicidade, é possível constatar que o contexto átono (*almost*) favoreceu (8,3%) a palatalização no inglês quando em comparação com o contexto tônico (*stop*), com 3,2%.

Mais uma vez, ajustamos um modelo estatístico de regressão logística para a análise inferencial dos dados, desta vez com os dados da língua inglesa, objetivando responder com maior segurança às hipóteses da pesquisa. Nesta análise, o intercepto corresponde à vogal baixa e em contexto tônico (como na palavra *fast*), produzida por um falante sem instrução explícita com 0 de imersão. Conforme a tabela a seguir, a chance de palatalização prevista pelo modelo foi de 0.03 neste contexto.

Quadro 3 - Resultados da análise de regressão logística no inglês.

<i>Variáveis preditoras</i>	Chances de palatalização no inglês		
	<i>Odds Ratios</i>	<i>IC</i>	<i>p</i>
Intercepto	0.03	0.01 – 0.11	<0.001
Contexto fonológico precedente [média]	0.76	0.18 – 3.86	0.717
Contexto fonológico precedente [alta]	0.97	0.24 – 4.79	0.962
Contexto fonológico precedente [sem vogal]	1.26	0.39 – 5.66	0.726
Tonicidade [átono]	3.23	1.30 – 7.80	0.010
Instrução explícita [com instrução]	0.93	0.44 – 1.99	0.859
Índice de imersão	1.00	1.00 – 1.00	0.858
Observações	720		
R ² Tjur	0.012		

Fonte: Autoria própria.

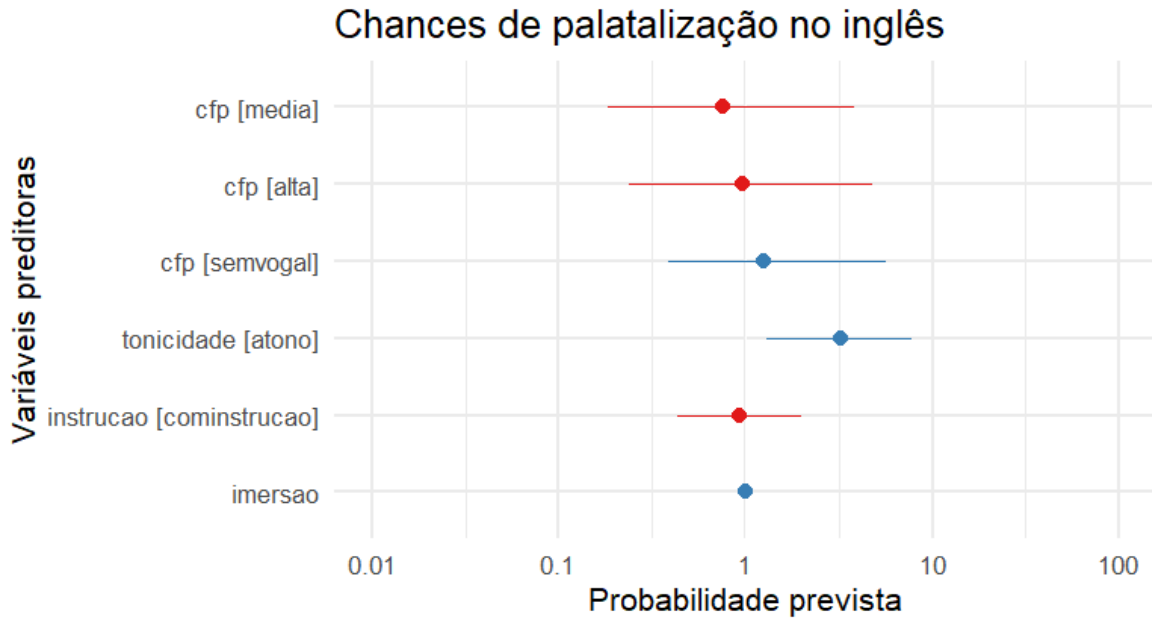
Como observado na tabela, tanto o contexto de vogal média (0.76) quanto alta (0.97), como em *lost* e *least*, respectivamente, desfavoreceram a palatalização. O contexto sem vogal (*step*), por outro lado, favorece (1.26) a palatalização. No entanto, nenhum destes contextos apresentou um resultado significativo, tendo em vista que *p* foi superior a 0.05 em todos eles. No tocante à variável de tonicidade, no entanto, podemos observar que o contexto átono (*august*) demonstrou favorecer (3.23) o surgimento do fenômeno de forma significativa ($p=0.010$). Este resultado corrobora com nossa hipótese inicial e com os resultados encontrados por Lima e Lucena (2015).

Quanto à variável de instrução explícita, o modelo previu o desfavorecimento (0.93) do fenômeno para falantes com instrução explícita da fonologia do inglês. Em outras palavras, aprendizes que foram apresentados aos padrões linguísticos da L2 foram menos propensos a palatalizar quando não deveriam, o que reforça nossa hipótese inicial a respeito dessa variável e vai ao encontro dos dados encontrados por Sousa (2019). Entretanto, o resultado ($p=0.859$) foi não significativo para o modelo. Porém, cabe ressaltar que essa baixa influência se dá, provavelmente, pelo fato do índice de palatalização já ser extremamente baixo entre aqueles sem instrução, reforçando a ideia da capacidade do potiguar de distinguir os dois sistemas.

Para a variável de índice de imersão, o modelo indicou um aumento neutro (1.00), o que significa que estar imerso na L2 não significa palatalizar menos. Novamente, uma possível explicação para o resultado é que a palatalização do /s/ não é um problema para potiguares aprendizes de inglês L2. Ademais, é também importante mencionar que, uma vez que o índice de imersão foi calculado a partir de uma autoavaliação dos próprios participantes, é possível que ele não represente a realidade, seja por superestimação ou subestimação do real tempo imerso na L2.

Estes resultados do inglês podem ser igualmente visualizados no gráfico a seguir. As variáveis cuja probabilidade é maior do que o *intercept* estão em azul, e as menores em vermelho.

Gráfico 2 - Chances de palatalização no inglês.



Fonte: Autoria própria

Finalmente, cabe também mencionar que modelo calculou um valor de 0.012 (ou 1,2%) para o R^2 . Este quociente nos indica que as variáveis estudadas apresentam pouca influência sobre o índice de emergência da palatalização. Uma possível explicação para este resultado é que os potiguaros aparentam distinguir bem os dois sistemas, de forma que o índice geral de palatalização na L2 já é baixo, não havendo lacunas o suficiente para distintos fatores influenciarem na produção do fenômeno.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar a emergência da palatalização do /s/ no contexto /st/ por aprendizes potiguaros de inglês L2. Ela foi norteadada pela seguinte pergunta-problema: quais os fatores que influenciam a emergência da palatalização da consoante fricativa alveolar surda no contexto /st/ em inglês no falar de aprendizes potiguaros? Como hipótese, supomos que o maior índice de imersão na L2, instrução explícita, contexto fonológico precedente de vogal média e o contextoônico contribuíram favoravelmente para a produção da forma-alvo. À exceção da proposição acerca da tonicidade, todas as demais foram refutadas por não terem sido consideradas estatisticamente significantes pelos modelos ajustados para a análise inferencial.

Para a obtenção dos dados, foram formulados dois experimentos, um em PB e outro em inglês, de leitura frases-veículo contendo palavras selecionadas para analisar as variáveis preditoras linguísticas. A partir dos dados coletados, foram realizadas duas análises, uma acústica, através do software Praat, e uma análise estatística, através de modelos de regressão. Ademais, visando medir seus efeitos nas questões abordadas na pesquisa, foram delimitadas cinco variáveis, a saber: índice de imersão, contexto fonológico precedente, tonicidade, instrução explícita e bilinguismo.

Os índices gerais de palatalização do /s/ por aprendizes potiguaros de inglês foi de 97% no PB e 4% em inglês. Assim, considerando os resultados obtidos neste estudo, é pertinente dizer que os aprendizes potiguaros de inglês L2 não apresentam dificuldades em distinguir os padrões da L1 e da L2, de forma que palatalizam quando é o esperado no PB, mas evitam o fenômeno no inglês.

No PB, com relação ao índice de imersão, constatou-se que, quanto maior for o índice de imersão, maiores as chances de palatalização. Já para a variável preditora do bilinguismo, o resultado foi de que ser bilíngue diminui as chances de palatalização. Ambas variáveis foram consideradas significativas para o modelo ajustado. Uma possível explicação para essa proporção inversa é que, conforme o sujeito se imerge na L2, ele consegue distinguir com mais facilidade os padrões da L1 e da L2, de forma a superar a influência desta naquela exercida no início da aquisição da L2.

Ainda no PB, as variáveis de contexto fonológico precedente e tonicidade foram consideradas como não significativas estatisticamente. Já nos dados do inglês, o modelo indicou as variáveis de contexto fonológico precedente e instrução explícita como não significativas.

Adicionalmente, a variável de índice de imersão aparentou favorecer vagamente o fenômeno. Entretanto, cabe mencionar que, por se tratar de um índice calculado a partir da autoavaliação dos candidatos, é possível ter ocorrido uma superestimação ou subestimação de suas habilidades por parte de alguns destes.

Por outro lado, a variável de tonicidade apresentou, para o modelo, um efeito significativo na palatalização na L2, com o contexto átono se sobressaindo sobre o tônico, resultado consoante com o de Lima e Lucena (2015).

De maneira geral, esta pesquisa se mostrou importante para o entendimento da emergência palatalização do /s/ em contexto /st/ por potiguaros aprendizes de inglês L2. Apesar dos resultados terem divergido do inicialmente esperado, ela fornece um corpus (produção em PB e em inglês) de aprendizes potiguaros que pode servir de base para estudos sociolinguísticos regionais e comparativos de aquisição de L2 no Brasil.

APÊNDICE A - Questionário Sociolinguístico

1- Qual é o seu nome?

2- Quantos anos você tem?

3- Onde você nasceu? (Cidade e estado)

4- Em qual semestre do curso de Letras - Inglês você está matriculado?

☐ 1º semestre

☐ 2º semestre

☐ 3º semestre

☐ 4º semestre

☐ 5º semestre

☐ 6º semestre

☐ 7º semestre

☐ 8º semestre

☐ 9º semestre

☐ 10º semestre

5- Marque todas as línguas que você fala

☐ Português

☐ Inglês

☐ Espanhol

☐ Francês

☐ Italiano

☐ Alemão

☐ Japonês

☐ Coreano

☐ Mandarim

☐ Outro: _____

6- Onde você aprendeu inglês?

- ☐ Em casa (por exemplo: com seus pais ou outros parentes)
- ☐ Na escola
- ☐ Cursos de idiomas
- ☐ Na faculdade
- ☐ Outro: ____

7- Com que idade você começou a aprender inglês?

8- Descreva brevemente como você aprendeu inglês. Cite detalhes que você considera importantes.

9- Quais línguas você ouviu ou usou com maior frequência nos seguintes períodos da sua vida? (tanto dentro quanto fora de casa)

	Apenas inglês	Majoritariamente inglês	Metade inglês / metade português	Majoritariamente português	Apenas português
Primeira infância (0-3 anos)					
Segunda infância (4-5 anos)					
Terceira infância (6-11 anos)					
Adolescência (12-19 anos)					
Vida adulta (a partir dos 20 anos)					

10- Em uma escala de 0 a 10, avalie sua proficiência em língua inglesa nas seguintes habilidades:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Fala										
Escuta										
Leitura										
Escrita										

11- Você notou alguma coisa de diferente na maneira com a qual você fala português após ter aprendido inglês? Por exemplo, você usa características da pronúncia do inglês enquanto fala português? Você usa palavras do inglês no português?

12- Num dia normal em sua vida, quanto tempo você gasta nas seguintes habilidades de inglês?

	Nenhum	Pouco	Certa parte	A maior parte	Todo o tempo
Fala					
Escuta					
Leitura					
Escrita					

13- Quais línguas você usa para falar com as seguintes pessoas?

	Apenas inglês	Majoritariamente inglês	Metade inglês / Metade português	Majoritariamente português	Apenas português
Pais					
Irmãos					

Avós					
Outros parentes					
Parceiro(a)					
Colegas de moradia					
Vizinhos					
Amigos					
Colegas da faculdade					

14- Quais línguas você utiliza nos contextos a seguir?

	Apenas inglês	Majoritariamente inglês	Metade inglês / Metade português	Majoritariamente português	Apenas português
Casa					
Faculdade					
Atividades sociais (por exemplo: cinema, saindo com os amigos, visitando lugares)					
Atividades religiosas					
Hobbies (por exemplo: esportes,					

gaming, voluntariados)					
Serviços comerciais (por exemplo: lojas, restaurantes)					
Serviços públicos (por exemplo: hospitais, bancos, instituições públicas)					

15- Quais línguas você usa nas atividades a seguir?

	Apenas inglês	Majoritariamente inglês	Metade inglês / Metade português	Majoritariamente português	Apenas português
Leitura					
Enviar e-mails					
Trocar mensagens (ex: SMS, redes sociais)					
Fazer anotações (ex: listas de compras, lista de afazeres)					
Assistir à TV/ Ouvir o rádio					

Assistir a filmes					
Navegar pela internet					
Rezar					

16- Algumas pessoas alternam os idiomas que sabem em um único diálogo. Por exemplo, às vezes elas falam com alguém em português, mas usam palavras em inglês (ou vice-versa). Isto se chama "language-switching". Com que frequência você faz isso?

	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
Com os pais e família					
Com amigos					
Em redes sociais					

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Ubiratã Kickhöfel; TREIN, Arthur Dexheimer; GAUER, Luana Tiburi Dani. A variabilidade na apropriação de padrões fonético-fonológicos por aprendizes de L2: analisando ganhos de duração de vogais antecedentes a plosivas sonoras finais em inglês-L2. **Letras de Hoje**, Porto Alegre, v. 60, n. 1, p. 1-15, jan./dez., 2025. Disponível em: revistaseletronicas.pucrs.br/fale/article/view/48439/29271. Acesso em: 22 dez. 2025.

BECKNER, C.; BLYTHE, R.; BYBEE, J.; CHRISTIANSEN, M.; CROFT, W.; ELLIS, N.; HOLLAND, J.; KE, J.; LARSEN-FREEMAN, D.; SCHOENEMANN, T. Language is a Complex Adaptive System: Position Paper. **Language Learning**, v. 59, n.1, p. 1-26, 2009.

BOERSMA, P.; WEENINK, D. **Praat: doing phonetics by computer [software]**. Version 6.4.47. 2025. Disponível em: www.praat.org. Acesso em: 21 set. 2025.

BRESCANCINI, Cláudia Regina. A palatalização em coda em Florianópolis/SC: variáveis sociais. **Working Papers em Linguística**, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 75-97, jan./jul., 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/workingpapers/article/view/1984-8420.2015v16n1p75/30779>. Acesso em: 05 out. 2025.

BYBEE, Joan. **Phonology and language use**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

BYBEE, J.; BECKNER, C. Emergence at the Crosslinguistic Level: Attractor Dynamics in Language Change. *In: The handbook of language emergence*. John Wiley and Sons, p. 181-200. 2015.

DE BOT, K.; LOWIE, W.; VERSPOOP, M. A Dynamic Systems Theory approach to second language acquisition. **Bilingualism: language and cognition**, v. 10, n. 1, p. 7-21, 2007.

DE BOT, K. Dynamic systems theory, lifespan development and language attrition. *In: KOPKE, B. et al. Language Attrition*. John Benjamins Publishing Company. p. 53-68. 2007.

FLEGE, J. E. Second language speech learning: theory, findings, and problems. *In: STRANGE, W. (org.). Speech perception and linguistic experience: Issues in cross language research*. Timonium: York Press, 1995. p. 233-277.

FLEGE, J. E.; BOHN, O. S. The revised Speech Learning Model (SLM-r). *In: WAYLAND, RATREE (Org.). Second Language speech learning - Theoretical and Empirical Progress*. Cambridge University Press, 2021. p. 3-83.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LARSEN-FREEMAN, Diane. Chaos/complexity science and second language acquisition. **Applied Linguistics**, Oxford, p. 141-165. Jun. 1997.

LIMA, Priscila Evangelista Moraes e; LUCENA, Rubens Marques de. A palatalização do /s/ pós-vocálico: Análise variacionista da transferência fonológica de dialeto L1 na aquisição do inglês

como L2. **Signótica**, Goiânia, v. 27, n. 2, p. 307-324, jul./dez. 2015. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/sig/article/view/35630/19763>. Acesso em: 21 set. 2025.

R Core Team. (2023). **R: a language and environment for statistical computing**, v. 4.3.2. Viena, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <http://www.R-project.org>. Acesso em 21 set. 2025.

SALES, Gabriel; SILVA, Priscila Sheila de Medeiros da; CUNHA, Carla Maria; ANANIAS, Thayná Cristina. Palatalização de /s/ em Natal e em São José do Mipibu-RN. **Revista do GELNE**, Natal, v. 26, n. 1, p. 1-17, mar. 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufrrn.br/gelne/article/view/35049/18384>. Acesso em: 21. set. 2025.

SANTOS, Bruna da Rosa de los; ALVES, Ubiratã Kickhöfel. Desenvolvimento fonético-fonológico bi/multilíngue e atenção – questões teóricas abordadas no *Speech Learning Model* (SLM/SLM-r) e desafios futuros para a pesquisa em segunda língua (L2). **Revista X**, Curitiba, v. 16, n. 5, p. 1203-1230, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/81523>. Acesso em: 10 out. 2025

SILVA, Anderson Romário Souza. **A produção de obstruintes em coda na interfonologia de falantes brasileiros do PB-L1 e inglês-L2**. 2024. Tese (Doutorado em Linguística) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2024.

SILVA, Thaís Cristóforo; BARBOZA, Clerton; GUIMARÃES, Daniela; NASCIMENTO, Katiene. Revisitando a palatalização no português brasileiro. **Revista Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 20, n. 2, p. 59-89, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/2744/2699>. Acesso em 21 set. 2025

SILVA, Thaís Cristóforo; SEARA, Izabel; SILVA, Adelaide; RAUBER, Andreia Schurt; CANTONI, Maria. **Fonética Acústica: os sons do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2019.

SOUSA, Jackeline Freitas de. **A palatalização da fricativa alveolar /s/ no inglês como L2 por falantes paraibanos**. Orientador: Dr. Leônidas José da Silva Júnior. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras Inglês) - Universidade Estadual da Paraíba, Guarabira, 2019. Disponível em: <https://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/23163/1/PDF%20-%20Jackeline%20Freitas%20de%20Sousa>. Acesso em: 21 set. 2025.