



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA —
PIBIC

**EFEITOS DAS MÁSCARAS FACIAIS NA INTERAÇÃO:
LINGUAGENS E EMOÇÕES**

**Plano de trabalho: Efeitos das máscaras faciais na desnasalização de
ditongos nasais átonos finais**

Linguística

Sociolinguística

Produção e percepção sociolinguística

Relatório Final

Período da bolsa: de primeiro de setembro de 2021 a 31 de agosto de 2022

Este projeto é desenvolvido com bolsa de iniciação científica PIBIC/CNPq

Orientadora: Profa Dra. Raquel Meister Ko. Freitag

Autor: Luiz Eduardo Reis Santana

2022

RESUMO

O trabalho Efeitos das máscaras faciais na desnasalização de ditongos nasais átonos finais observou a interferência das barreiras físicas na região corpórea oro-facial em fenômenos linguísticos em curso no Português Brasileiro, como o da realização de ditongos considerados nasais em posição átona final, um contexto prosodicamente fraco e suscetível ao apagamento nasal. Nessa perspectiva, este experimento teve o intuito de investigar de que maneira as máscaras faciais utilizadas para proteção do vírus da COVID-19 apresentam a capacidade de influenciar a produção linguística, contando com a configuração de duas amostras sociolinguísticas. A primeira, de um aparato metodológico inicial, contou com gravações anteriores à pandemia, servindo de base para a realização e recorrência do fenômeno estudado, quantificando a sua presença em entrevistas sociolinguísticas com um menor monitoramento estilístico. Posteriormente, em uma etapa de desenho experimental, os participantes foram estimulados por meio da leitura em voz alta a pronunciarem os itens em sentenças frasais, dentro de uma cabine de isolamento acústico e com a presença/ausência da máscara facial. Considerando as evidências da literatura, revisitamos trabalhos prévios acerca da desnasalização e constatamos a sua pouca recorrência na fala monitorada de estudantes graduandos no Campus da UFS em São Cristóvão/SE, a qual confirma a análise social de desprestígio avaliada à variante desnasalizada. A realização, portanto, também resultou em dados e diferenças estatísticas inconclusivas para esses parâmetros, o que não acarreta em uma interferência direta da utilização das máscaras na desnasalização de ditongos nasais átonos finais.

Palavras-chave: Variação linguística; desnasalização; COVID-19.



LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Amostra da realização dos itens verbais nas entrevistas sociolinguísticas	12
Gráfico 2: Distribuição das ocorrências quanto à máscara facial	13
Gráfico 3: Distribuição das ocorrências a partir dos níveis de saliência	14
Gráfico 4: Amostra dos resultados quanto à classe gramatical	15

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVOS	8



3 METODOLOGIA	9
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	112
5 CONCLUSÕES	16
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	17



1 INTRODUÇÃO

Neste artigo, analisaremos o impacto das máscaras faciais, como barreiras físicas, na catalisação de processos fonológicos em curso especificamente no caso dos ditongos nasais átonos finais. Com a pandemia e mudanças ainda mais abruptas a nível global, o vírus da Covid-19 transformou as ações sociais e seus efeitos podem ser visualizados na Língua e na compensação na fala após a utilização obrigatória de máscaras faciais de proteção na circulação e interação entre pessoas, como é proposto por Freitag; Tejada (2022). Por meio desse estudo de desenho experimental, podemos aplicar o conceito linguístico de desencadeador de mudanças nesse dispositivo de diversas naturezas (tecido, caseira ou industrial) que hoje se vê em larga escala.

Ainda pelo evidenciado por Freitag; Tejada (2022), a cobertura orofacial protegida atrapalharia a comunicação e acarretaria em ajustes, implicando na produção, por exemplo, de vogais com o traço de arredondamento e de consoantes labiais /p, b, f, v, m/. Assim, há o fundamento da constituição de amostras sociolinguísticas com o uso da máscara facial, abordando a descrição de suas implicaturas, as quais transformariam fenômenos linguísticos variáveis já documentados na comunicação dialetal, impulsionando seus acontecimentos.

As investigações acerca do ditongo nasal final foram iniciadas de maneira voltada à localidade das pesquisas, como Votre (1978) e Guy (1981) para a comunidade do Rio de Janeiro, revisitada por Gomes, Mesquita, Fagundes (2013); para Belo Horizonte, Silva et. al. (2012); a região Sul com Battisti (2002), Schwindt e Bopp da Silva (2010), Schwindt, Bopp da Silva e Quadros (2012) e Bona e Schwindt (2017). Essas pesquisas como fundamentação teórica apontaram para a redução segmental em posição prosódica fraca e a motivação do contexto átono como facilitador da desnasalização, reiterando a falta de definição mais acurada para os limites de faixas de frequência no trabalho com a redução da nasalidade do ditongo final átono.



Nessa perspectiva, uma das posições-alvo no processo de desnasalização é a das sílabas em final de palavra que tendem à oralidade no Português Brasileiro, haja vista a frequência maior dessa terminação nos itens recorrentes em português que, segundo Silva; Fonseca; Cantoni (2012), influenciará de maneira direta na também variante que ora deveria ser pronunciada de maneira nasalizada, mas se verifica a eliminação ainda marcada por constante monitoramento estilístico e social. Assim, uma das possibilidades de se terminar termos no PB é com ditongos afetados pela perda da nasalidade e transformados em vogais orais, como em ontem > onti e foram: for[ãw] > for[u].

A partir desse pressuposto, a desnasalização ocorreria pela perda do traço da nasalidade em contextos átonos por serem formados em sílabas suscetíveis ao apagamento. Para os verbos, o marcador seria também em decorrência da redução segmental, ampliada pela posição prosódica fraca e pelo mecanismo de terminação verbal que tende a ser pronunciado como vogal oral e não mais realizado na variante nasalizada, uma vez que o segmento vocálico antes nasal será correspondente a uma vogal oral. Tal variável, então, é interpretada como um marcador no prestígio social e tanto pela relação morfossintática interferida quanto pela presença constante dos vocábulos desnasalizados no Português tem-se um processo sensível a amostras sociolinguísticas de gravação e de mapeamento, a fim de entender essas mudanças, apontando a necessidade das compreensões fonética, social e interacional correlacionadas.

No estudo fonético-fonológico acerca da desnasalização, como atesta Bezerra (2011), desde o momento em que uma vogal nasal e uma vogal oral se contraíram em ditongo nasal, houve a mudança das terminações pronunciadas, pois se observa as contraindicações das gramáticas à época de não se emitir o som das palavras finalizadas em “e” e “o” de maneira “tão escura como os portugueses”, os quais mudam para –i e –u, respectivamente. Existe a partida, então, do princípio que a pronúncia dos ditongos nasais (ãw, ãy, õy), recorrentes no Português Brasileiro, com relação fonética em [i] e [u], característicos dos sons articulatórios utilizados na fala, foram destinados ao desprestígio.



Assim, o que ocorre nos verbos desnasalizados, como em passaram [passar(ãw) ~ passar(u)] ou jovem: jov[ějĩ] e jov[i], são transformados e marcados pelo apreço social. Logo, deve-se ter em mente que no Português Brasileiro, as sequências de vogais nasalizadas recebem influência dependente do dialeto do falante, conforme defendido em SILVA (2005) e das suas escolhas linguísticas na decorrida situação comunicativa.

Segundo os estudos descritivos concentrados nas vogais, aquelas caracterizadas como –i e –u são consideradas elevadas em suas segmentações e, para pronunciá-las, haveria, no ponto de vista articulatorio, um pequeno abaixamento para o acesso do fluxo de ar à cavidade nasal e ser percebida como nasalizada. E, na aplicação da definição na presença de ditongos, há a sequência da interpretação de tratá-lo como a junção de uma vogal e uma semivogal, em que somente uma terá a proeminência acentual, ou seja, a maior força na sílaba, sendo o seu pico, que, ainda para Silva (2005), os ditongos nasais sempre serão decrescentes, acontecendo a proeminência na primeira vogal.

Para a pesquisa fonêmica da estrutura silábica, Silva (2005) contribui na proposta da existência do arquifonema /N/ e a representação de ditongos nasais como vogal oral seguida de arquifonema nasal, ainda que sua interpretação seja dificultada devido à análise das vogais consideradas nasais e da morfologia das formas que apresentam ditongos nasais.

Como afirma Silva et. al. (2011), os segmentos vocálicos com a produção sendo resultado do abaixamento do véu do palato abaixado e a corrente de ar passando pela cavidade oral e pela nasal é um modo articulatorio que traz modificações mais acentuadas para umas vogais do que para outras. As vogais altas, então, como [i] e [u] teriam a configuração do trato oral para produção dessas vogais orais ([i] e [u]) e nasais ([ĩ] e [ũ]) bastante similar. Na realização das vogais, também a qualidade vocálica é considerada nasalizada quando o fluxo de ar é expelido pelas narinas e, assim, no exercício de um segmento denominado como ditongo, geralmente tratado como uma vogal seguida de uma semivogal, há, no Português Brasileiro, a classificação decrescente aos ditongos



nasais, isto é, apresentam proeminência acentual, maior força, na primeira sílaba.

Aplicando o mecanismo fonológico envolvido na produção da fala, surgem as propriedades articulatórias de cada processo. Logo, nos parâmetros acústicos dos sons, a partir de espectrogramas, com frequência, amplitude e aspectos dos sinais eventuais, há o acréscimo de um formante nasal que caracteriza diferente dos outros padrões de aspectos físicos dos sons humanos, como afirmado em Silva (2007). Nessa observação, tendo em vista o procedimento do estudo, vê-se a necessidade da compreensão dos processos aplicados: a desnasalização; os ditongos; e o contexto átono final, para a observação pesquisada da interferência das máscaras faciais nesse processo fonológico.

2 OBJETIVOS

O objetivo geral da pesquisa é identificar a interferência das máscaras faciais na perda de traços de nasalidade nos ditongos nasais átonos finais que ocasiona a sua consequente desnasalização já notada em estudos anteriores à pandemia e fator de mudanças linguísticas no português ao decorrer do seu uso e de sua aceitação social, ainda marcada por desprestígio e preconceitos. Para isso, foram atribuídos alguns objetivos específicos, tais como:

- compreender a aplicabilidade do conceito físico de som na desnasalização, entendendo o mecanismo de propagação do som a partir da ausência da propriedade nasal em ditongos de casos átonos finais que deveriam, para a norma-padrão, haver a nasalidade;
- identificar componentes da onda sonora com a presença ou a ausência da máscara facial de proteção ao vírus SARS-COVID-19, ao reconhecer as unidades de medida da frequência e da intensidade que evidenciam uma desnasalização nos específicos casos de ditongos nasais átonos finais;
- distinguir as ondas sonoras reconhecidas como desnasalizadas nos estímulos gravados com isolamento acústico e gravador no Laboratório.



3 METODOLOGIA

A pesquisa foi dividida em dois estudos: o primeiro de viés observacional com o acesso a 17 áudios de estudantes do deslocamento 1, nascidos e criados na região metropolitana de Aracaju, matriculados na graduação presencial no campus de São Cristóvão, a partir do banco de Dados Falares Sergipanos (FREITAG, 2013; FREITAG, 2017), vinculado ao Grupo de Estudos em Linguagem, Interação e Sociedade (GELINS), tendo, com ele, os valores-base de parâmetro e os itens mais frequentes na fala espontânea dos participantes.

Já o segundo estudo pode ser classificado como um desenho experimental, uma vez que aplicamos o mesmo procedimento de contagem e frequência a uma coleta de gravações de leitura em voz alta de dezesseis frases e um parágrafo, totalizando vinte e sete contextos-alvo e necessários ao desenvolvimento do trabalho. Seguindo as variáveis extralinguísticas, participaram dessa etapa 24 alunos nascidos e também criados na região metropolitana de Aracaju.

Como o estudo observacional foi feito em dados já coletados pelo GELINS, aplicamos o parâmetro de busca do contexto estudado, haja vista a realização de ditongo nasal átono final. Para isso, fomos especificamente nesses itens e analisamos acusticamente a realização da variante se nasalizada ou não. Assim, tivemos precisamente as ocorrências dos vocábulos de interesse e a presença ou não da desnasalização em cada recorrência.

Dividindo em níveis de saliência para a classificação, adaptando o trabalho prévio feito em Chaves (2015), foram 4 níveis para os vocábulos morfológicos, aqueles que fossem os verbos: (nível 1) no qual a diferença entre o singular e o plural fosse o acréscimo da nasalidade: vive ~ vivem; ou de uma vogal nasalizada como em: faz ~ fazem e quer ~ querem; (nível 2) verbos nos quais a vogal temática é a, independente da quantidade de sílabas: falam e trabalham; (nível 3) pretéritos perfeitos sejam dos verbos regulares ou irregulares, por exemplo, acharam, esqueceram, estudaram; (nível 4) as ocorrências de foram, eram e vieram. E um nível 5 relacionado à classificação



não-morfêmica, na qual os vocábulos fossem não-verbos, ou seja, nomes como homem e viagem.

Com esses valores, houve a possibilidade de percebermos quais as palavras mais recorrentes em uso pelos falantes e colocá-las nas frases de estímulo no Powerpoint, o que contribuiu e serviu de base para o estudo experimental. Como já tinha sido feita a análise prévia do fenômeno de mudança linguística em curso no PB, foram escolhidos dezesseis termos para que tivessem a sua leitura em voz alta gravada, foram eles: vivem, existem e querem (nível 1 de saliência), gostam, ficam e falam (nível 2 de saliência), chegaram, passaram, ficaram e tiveram (nível 3), vieram, foram e eram (nível 4 - casos únicos) e jovem, homem e viagem (palavras não morfêmicas – nível 5) e a realização da leitura de um pequeno parágrafo de produção própria, em que cada estudante foi conduzido a estimular os vocábulos em contexto de sentença textual.

Os vinte e quatro estudantes leram, então, as frases na sala de isolamento acústico do LAMID (Condomínio de Laboratórios Multiusuários de Informática e Documentação), também seguindo o que já foi feito metodologicamente nas entrevistas. A elaboração dessa tarefa experimental contou com o registro de áudio em formato WAV (Waveform Audio File Format) pelo gravador portátil Marantz da linha PMD, modelo PMD661, levando em consideração a qualidade de cada arquivo pela posição do microfone e local da documentação, pois na sala do Laboratório eram minimizados os barulhos externos, como de pessoas, de computadores ou do ar-condicionado, a fim de esses ruídos ambientes não deixarem a análise posterior imprópria.

Ao considerar as condições do uso de máscara (presença ou ausência), fizemos o estudo das variantes como o conjunto do item pronunciado de acordo com a limitação pela barreira física, a fim de cada palavra tivesse sua correspondente da leitura em voz alta dos dois casos paralelamente estudados e pesquisados seus efeitos. Partimos, então, de cinco hipóteses correspondentes à variável da realização da desnasalização em contextos de ditongos nasais finais átonos:



1ª: para o nível 1 de saliência do verbo, itens mais desnasalizados pela pouca diferença entre o seu singular e plural, ocasionando articulações semelhantes para a desnasalização.

2ª: para o nível 2 de saliência do verbo, que seriam mais desnasalizados por serem mais frequentes no PB, como apontam Silva, Fonseca, Cantoni (2012).

3ª: para o nível 3 de saliência do verbo, afetado de maneira maior pela alta frequência dos pretéritos perfeitos e maior produtividade na desnasalização, como sugerem Silva, Fonseca, Cantoni (2012).

4ª: para o nível 4 de saliência do verbo, menos desnasalizados pelo prestígio social que há nos itens abordados por este parâmetro, pois já foram transformados pela história e uso do PB, resultando em um maior monitoramento nesses verbos altamente irregulares.

5ª: para a classe gramatical da palavra, a qual apontaria para uma maior desnasalização em verbos pelo paradigma verbal de nivelamento pelo constatado em Oliveira (2014).

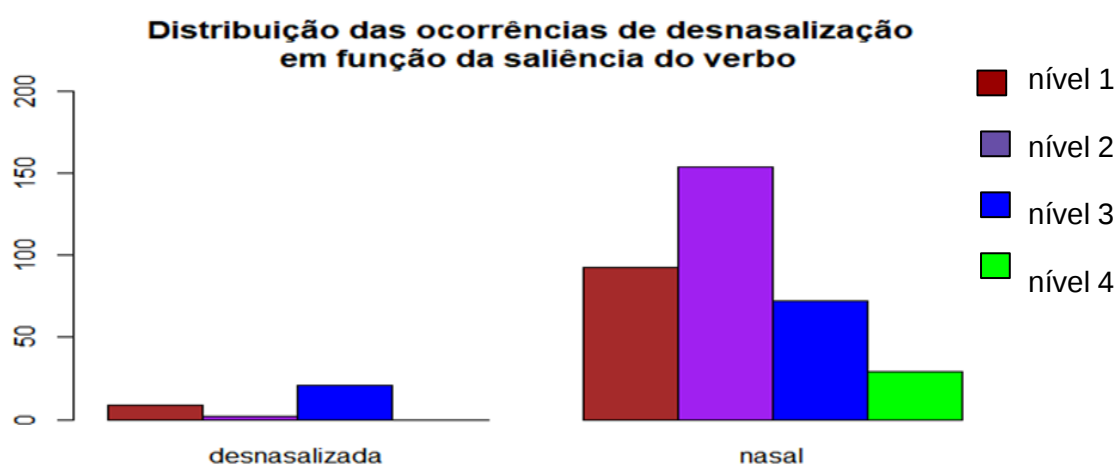
As suposições seguem estudos sociolinguísticos prévios acerca do monitoramento estilístico direcionado aos parâmetros pesquisados da desnasalização em ditongos nasais átonos finais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção, apresentamos dois resultados, referentes, primeiramente, da amostra das entrevistas do GELINS e, em seguida, como consequência dessa primeira base, os dados obtidos pelas gravações de leitura em voz alta com a presença ou a ausência das máscaras pelos participantes. A partir de uma visão panorâmica da realização da variante no menor monitoramento pelos falantes, isto é, nas entrevistas sociolinguísticas, os dados apontaram para uma

baixa frequência da desnasalização nessas sequências. Por análise de oitiva, contabilizamos, no primeiro estudo observacional, dos 502 registros dos contextos pesquisados de ditongos nasais átonos finais, apenas 32 desnasalizações. Desse modo, com a configuração de tabelas por meio da plataforma do RStudio, podemos visualizar de maneira aperfeiçoada os resultados:

Gráfico 1: Amostra da realização dos itens verbais nas entrevistas sociolinguísticas

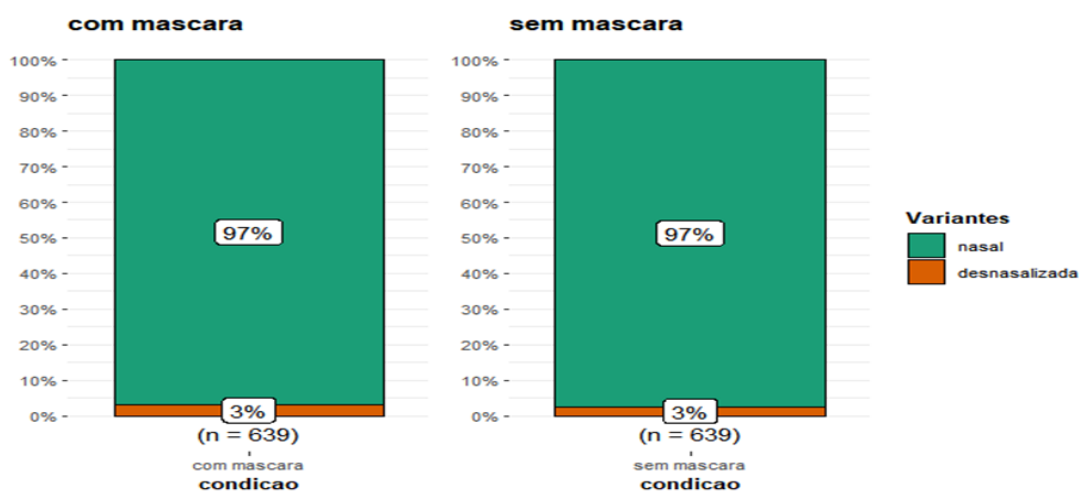


Fonte: elaboração própria.

Os dados apontam para uma interferência significativamente maior do nível de saliência 3, os pretéritos perfeitos sejam eles regulares ou irregulares são mais desnasalizados, o que confirma a hipótese. No entanto, o nível 2, também sugerido para uma possível desnasalização interferida pela frequência desses itens no PB, não apresentou relevância expressiva, sendo ainda menor do que o nível 1, por exemplo, com verbos menos recorrentes tanto na totalidade das palavras-alvo quanto na presença da variante desnasalizada. Nos dados das entrevistas sociolinguísticas, algumas frequências de ocorrência podem ser colocadas em discussão, como a falta de realizações desnasalizadas em nomes (variável linguística da classe gramatical - o nível 5) e no nível 4 de saliência para os verbos flexionados em 3ª pessoa do plural: foram, eram e vieram.

Na coleta de dados para o desenho experimental, por meio de leitura em voz alta, tivemos 36 resultados desse apagamento do segmento nasal em 1278 itens. Como aplicamos esses dados a variantes de condição (com máscara/sem máscara), assim ficam distribuídos na influência de tal barreira física: 16 itens desnasalizados sem a presença da máscara e 20 para a realização com máscara. Totalizamos 639 áudios de leitura em voz-alta sem máscara e 63 áudios com os participantes portando máscara, assim percentuados:

Gráfico 2: Distribuição das ocorrências quanto à máscara facial



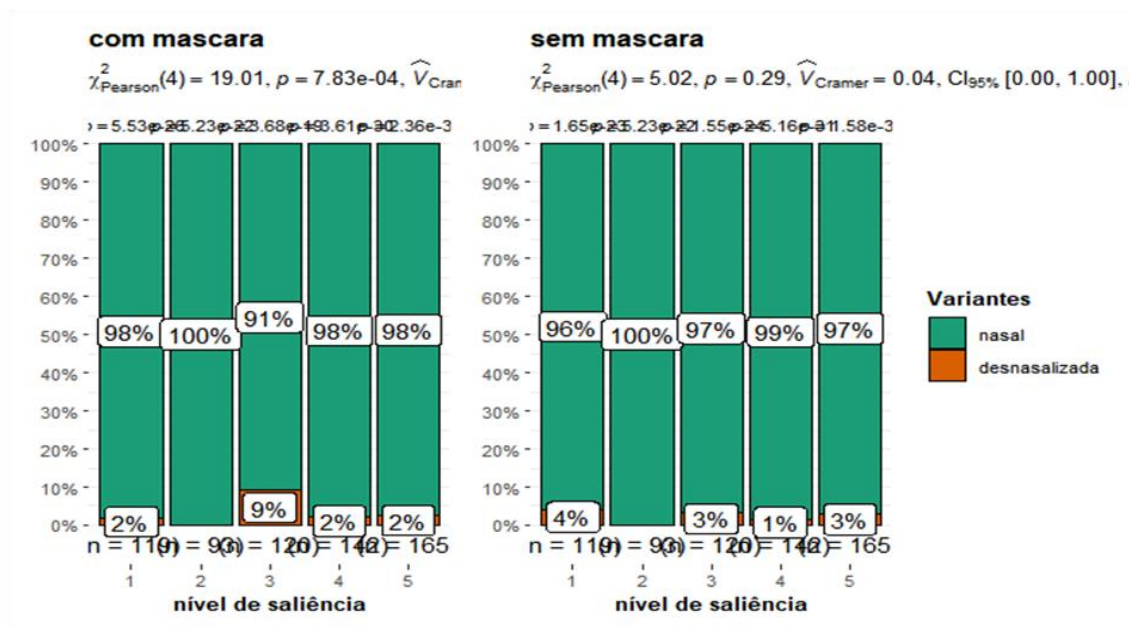
Fonte: elaboração própria.

Para este estudo experimental, partimos da hipótese da influência da máscara para uma maior desnasalização por consequência da barreira física. Os dados, no entanto, não demonstraram uma diferenciação significativamente expressiva para tais condições, tendo seus valores estatísticos visualizados nas casas decimais, uma vez que o apagamento nasal na realização sem máscara aconteceu em 16 itens e na com máscara em 20, ambas com resultados muito próximos.

Seguindo o mesmo parâmetro dos níveis explicado na metodologia e adaptado de Chaves (2015), podemos aplicar as hipóteses do nível de saliência,

a saber:

Gráfico 3: Distribuição das ocorrências a partir dos níveis de saliência



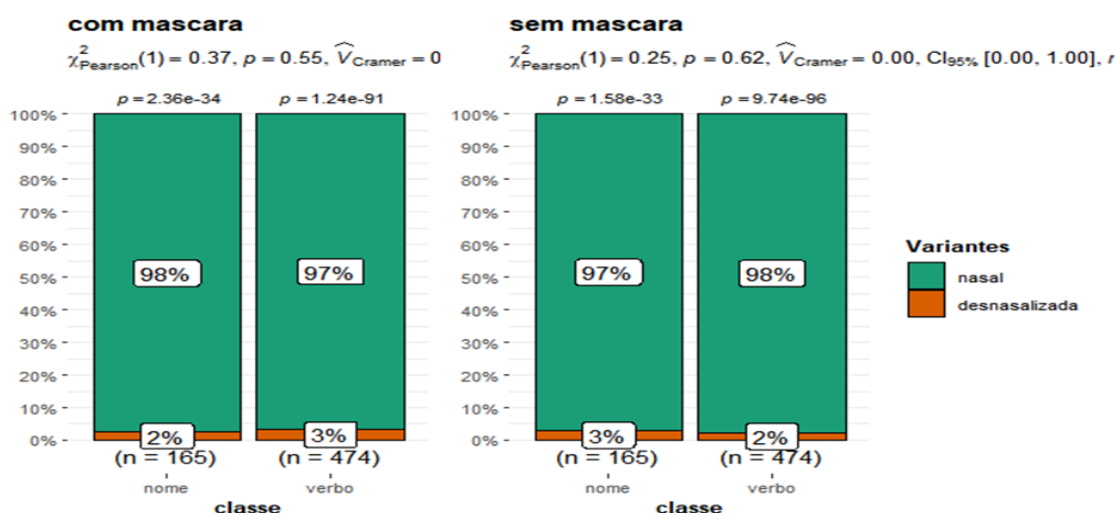
Fonte: elaboração própria.

Quanto ao nível de saliência 1 do verbo, observamos que nos resultados sem a presença da máscara, o percentual foi maior, o que pode ser discutido em relação com os outros níveis de saliência abordados. Para o nível 2, como a presença foi de nenhuma pronúncia do segmento desnasalizado, conclusões para essa referência tornam-se incipientes e qualquer generalização é inviável para este viés científico de influência das máscaras. Para os pretéritos perfeitos regulares e irregulares, que seriam o nível 3, a hipótese pôde ser aplicada em ambas condições de gravação, principalmente com a presença da barreira física da máscara, que elevou o percentual de 3% (nas realizações sem máscara) para 9%, um alto valor em relação aos calculados. O nível 4, nessa etapa da pesquisa, mostrou uma elevação de 1% nas pronúncias com a utilização das máscaras, no entanto, ainda assim, os quatro níveis de saliência para os itens verbais apresentaram baixas frequências de ocorrências da variante desnasalizada, o que contribui para a justificativa de fala monitorada pela qual efetuaram os

participantes na leitura em voz alta das frases com os referentes itens com ditongos nasais átonos finais.

Quanto à classe gramatical, há os seguintes valores:

Gráfico 4: amostra dos resultados quanto à classe gramatical.



Fonte: elaboração própria.

Como essa função de classificação não pôde ser observada na etapa inicial, para os valores na condição sem máscara, que, no primeiro mapeamento, demonstraram ser igual a zero, temos, agora, percentuais muito próximos para as classes: dos 474 verbos pronunciados, 2% foram desnasalizados, enquanto 3% dos 165 itens não-morfêmicos sofreram apagamento do segmento nasal. Já com a interferência das máscaras, inverteram os percentuais, que ainda continuaram próximos a nível quantitativo, sendo 2% para nomes e 3% para verbos.

CONCLUSÕES

A partir desse artigo, apresentamos os resultados dos dados para a experimentação da influência das máscaras faciais na realização da variante desnasalizada em ditongos nasais átonos finais, usufruindo de duas amostras: a primeira de entrevistas que representavam um contexto de pouco



monitoramento linguístico; e a segunda coleta, seguindo os parâmetros sociais aplicados, a partir de gravações de leitura em voz alta de frases. No processo fonético estudado, não houve efeito constatado de maneira significativa pelas amostras, pois contabilizamos 32 ocorrências de desnasalização para 502 itens nas entrevistas e 36 desnasalizações nas gravações de leitura em voz alta em contexto frasal de 1278 palavras-alvo, sendo divididas em 16 na realização sem máscara e 20 com máscara facial.

O trabalho apontou para a preservação dos ditongos nasais como interferência da fala por causa do desprestígio da variante desnasalizada nos itens pronunciados pelos participantes nas duas situações: de entrevista sociolinguística e de gravação de leitura em voz alta. Como continuação das pesquisas sociolinguísticas acerca da desnasalização, também observou-se essa alternância do ditongo nasal com a vogal oral que se relaciona à posição fraca (final de sílaba), como um contexto prosódico fraco, ocasionando a variante desnasalizada, que reorganiza o paradigma verbal do PB, pelo que também é confirmado em Oliveira (2014); Gomes; Mesquita; Fagundes (2013); Silva, Fonseca, Cantoni, 2012; e Bona, Schwindt (2017). No entanto, os resultados aqui expostos necessitam de um mapeamento a partir de um conjunto maior de dados, com mais informantes e maior pronúncia de itens, para confirmar, testar e averiguar certas variáveis impossibilitadas de conclusões prévias.

Quanto à interferência pelo uso das máscaras faciais, observamos resultados incipientes para a conclusão de um efetivo efeito na realização do apagamento nasal dos ditongos nasais em posição átona final, pois este processo analisado do apagamento do segmento nasal é alvo de um intenso monitoramento estilístico por parte do falante e, dessa maneira, ambas amostras apresentaram poucas ocorrências de desnasalização.



6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Antônio Ponciano. **História da Língua Portuguesa** / Antônio Ponciano Bezerra -- São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2011.

BISOL, Leda. **A Nasalidade, um velho tema**. D.E.L.T.A. v. 14. p. 27-46, 1998.

BONA, Camila de.; SCHWINDT, Luiz Carlos. **O papel da frequência lexical na desnasalização do ditongo final átono [ẽj̃] em não verbos no português do sul do Brasil**. Cadernos do IL, Porto Alegre, n.o 54, outubro de 2017. p. 27-46, 2017.

BATTISTI, Elisa. **A redução dos ditongos nasais átonos**. In: BISOL, Leda.; BRESCANCINI, Cláudia. (Org.). Fonologia e Variação: recortes do português brasileiro. Porto Alegre: EDIPUCRS, p.183-202, 2002.

CHAVES, Raquel Gomes. **Princípio de saliência fônica: isso não soa bem**. Letrônica, 7(2), p. 522-550, 2015.

DUARTE, Maria Eugênia Lamoglia. **A perda do princípio “evite pronome” no português brasileiro**. Sínteses - Revista dos cursos de Pós-Graduação - IEL - UNICAMP, Campinas - São Paulo, v.1, n.1, p. 87-105, 1996.

FREITAG, Raquel Meister Ko. **Banco de dados falares sergipanos**. In: Working Papers em Linguística, v. 14, n. 2, p. 156-164, 2013.

FREITAG, Raquel Meister Ko. **Documentação sociolinguística [recurso eletrônico] : coleta de dados e ética em pesquisa** / Raquel Meister Ko. Freitag. – São Cristóvão : Editora UFS, 2017.

FREITAG, Raquel Meister Ko.; TEJADA, Julian. **Efeitos das máscaras faciais na interação e a compensação na fala**, 2022.

GOMES, Christina Abreu; MESQUITA, Cássia; FAGUNDES, Taís da Silva. **Revisitando a variação entre ditongos nasais finais átonos e vogais orais na comunidade de fala do Rio de Janeiro**, Diacrítica, 27, p. 153-173, 2013.

GUY, Gregory Riordan. **Variação Linguística No Português Brasileiro: Aspectos Da Fonologia, Sintaxe E História Da Linguagem**. 1981. 389 f. Dissertação (Pós-Graduação em Linguística) - Universidade da Pensilvânia, Filadélfia, EUA, 1981.

MATTOSO, Joaquim Câmara. **Estrutura da língua portuguesa**. Editora Vozes, 1970;

OLIVEIRA, Natália Lectzow de. **O ditongo nasal em dados de escrita inicial**. 2014. 90f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, 2014.

SANTOS, Gisélia Brito dos. **Análise fonético-acústica das vogais orais e nasais do português [manuscrito]: Brasil e Portugal**. 2013. 199 f. Tese (Doutorado em



Linguística) - Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística, Goiânia, 2013.

SCHWINDT, Luiz Carlos.; BOPP DA SILVA, Taís. **Panorama da redução da nasalidade em ditongos átonos finais no português do sul do Brasil.** In: BISOL, L.; COLLISCHONN, Gisela. (ed.). Português do Brasil: variação fonológica. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010. p. 13-33.

SCHWINDT, Luiz Carlos.; BOPP DA SILVA, Taís; QUADROS, Emanuel Souza de. **O papel da morfologia na redução da nasalidade em ditongos finais no português do sul do Brasil.** In: LEE, S-H (ED.) Vogais além de Belo Horizonte, UFMG, p. 355-365, 2012.

SILVA, Adelaide Hercília Pescatori. **Língua Portuguesa I: fonética e fonologia.** / Adelaide Hercília Pescatori Silva. — Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2007.

SILVA, Thaís Cristóforo. **Fonética e fonologia do português: roteiro de estudos e guia de exercícios** / Thaís Cristóforo Silva. 8. ed. – São Paulo : Contexto, 2005.

SILVA, Thais C., FONSECA, Marco S., CANTONI, Maria. **A redução do ditongo [ãw] postônico na morfologia verbal do português brasileiro: uma abordagem baseada no uso.** Letras de Hoje v. 47, n. 3, p. 283-292, 2012.

VOTRE, Sebastião. **Aspectos da variação fonológica na fala do Rio de Janeiro.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1978.