

# Alternantes minoritárias no plural de nomes terminados em <ão> no português brasileiro: contextos favorecedores

**Pedro Eugênio GAGGIOLA<sup>1</sup>**

**Luiz Carlos SCHWINDT<sup>2</sup>**

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;  
| pedroe.gaggiola@gmail.com | <https://orcid.org/0000-0002-0123-6205>

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil;  
| schwindt@ufrgs.br | <https://orcid.org/0000-0003-0533-589X>

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.21165/gel.v21i2.3752>

**Resumo:** Neste trabalho, aborda-se o fenômeno da flexão de número de nomes terminados pelo ditongo nasal <ão> no português brasileiro. Em especial, problematizam-se os contextos linguísticos que resistem à predominância da alternante de plural <ões>. Os dados que subsidiam a análise advêm de um experimento linguístico proposto para avaliar o juízo de falantes do português brasileiro sobre a melhor alternativa de pluralização de pseudopalavras consideradas as alternantes atestadas no léxico da língua: <ões>, <ãos>, <ães>. O modelo de regressão logística de efeitos mistos gerado para a análise dos resultados aponta para o favorecimento das alternantes minoritárias <ãos> e <ães> para marcar o plural no contexto de pseudopalavras terminadas em <ão> monossilábicas, paroxítonas e portadoras de sufixo gentílico.

**Palavras-chave:** Plurais irregulares. Ditongo nasal. Morfofonologia. Logatomas.

---

## Minority alternants in the plural of nouns ending in <ão> in Brazilian Portuguese: favoring contexts

**Abstract:** This work addresses the phenomenon of number inflection in names ending with the nasal diphthong <ão> in Brazilian Portuguese. In particular, linguistic contexts that resist the predominance of the plural alternant <ões> are discussed. The data supporting the analysis come from a linguistic experiment that evaluates the judgment of Brazilian Portuguese speakers about the best choice for pluralizing pseudowords among the plural alternants attested in the Portuguese lexicon, <ões>, <ãos>, <ães>. The mixed-effects model used for the analysis of the results indicates a preference for number inflection through the plural alternants <ãos> and <ães> in the context of pseudowords ending in <ão> which are monosyllabic, show penultimate stress and carry a demonym suffix.

**Keywords:** Irregular plurals. Nasal diphthong. Morphophonology. Logatomes.

### | Introdução

Neste texto, abordamos o fenômeno da flexão de número de vocábulos terminados pelo ditongo nasal <ão><sup>3</sup> no português brasileiro (PB), que apresenta três alternantes de plural estabelecidas no léxico, como se vê em (1).

---

3 Propostas formais em linguística usualmente atribuem estruturas fonológicas distintas a nomes terminados pelo ditongo [êw] a depender de seus comportamentos em contexto de flexão (Camara Jr., 1970; Morales-Front; Holt, 1997; Bisol, 1998; Mateus; d'Andrade, 2000). Contudo, por não ser foco deste estudo, aqui não assumimos compromisso com formas subjacentes específicas para os nomes em análise.

(1) *Alternantes de plural para nomes terminados em <ão>*<sup>4</sup>

- |    |       |                              |                  |
|----|-------|------------------------------|------------------|
| a. | <ões> | [na.'sẽw̃] → [na.'sõj̃s]     | nação → nações   |
| b. | <ãos> | ['grẽw̃] → ['grẽw̃s]         | grão → grãos     |
| c. | <ães> | [a.le.'mẽw̃] → [a.le.'mẽj̃s] | alemão → alemães |

A alternante (1a) é reconhecidamente a mais utilizada para realizar o plural de vocábulos terminados pelo ditongo nasal <ão> no PB. Em Schwindt, Gaggiola e Petry (2021), a avaliação de quase 6.000 vocábulos provenientes do Corpus Brasileiro (CBras)<sup>5</sup> permitiu concluir que 92,8% das palavras avaliadas, terminadas por esse ditongo, flexionam-se em número por meio da alternante (1a).

Entretanto, o uso da alternante (1a) para realizar a flexão de número de vocábulos terminados por <ão> não é irrestrito. Vocábulos monossilábicos do léxico do PB realizam seu plural, de forma majoritária, por meio da alternante (1b) (ex. mãos). Nesse contexto linguístico, destacam-se também alguns vocábulos bastante frequentes, em termos de *tokens*, que realizam sua forma de plural por meio da alternante (1c) (ex. cães, pães). O predomínio da alternante (1b) é também observado em vocábulos paroxítonos (ex. sótãos). Esses dois contextos fonológicos, que parecem dar espaço à alternante (1b), e em certa medida à alternante (1c), foram discutidos por diversos autores na literatura sobre o fenômeno (Abaurre, 1983; Bisol, 1998; Huback, 2010; Schwindt; Gaggiola; Petry, 2021, entre outros).

Em Schwindt, Gaggiola e Petry (2021), observa-se ainda que o contexto morfológico de sufixo gentílico (ex. alemão) também modifica a distribuição das alternantes (1a-c). Nesse contexto morfológico, predomina novamente a alternante (1b) (ex. cidadãos) na avaliação dos dados do CBras e a alternante (1c) apresenta considerável aplicação (ex. catalães). Entretanto, é importante destacar que os subgrupos de vocábulos monossilábicos, paroxítonos ou possuidores de sufixo gentílico são pouco numerosos na amostra descrita de palavras terminadas em <ão>: apenas 0,66% dos vocábulos terminados

---

4 Neste texto, muitas vezes nos referimos aos nomes que são objeto da análise utilizando-nos de sua terminação gráfica compartilhada no singular, <ão>, assim apresentada, entre colchetes angulados. Em eventuais transcrições fonéticas, com objetivo de simplificação, representamos a nasalidade dos ditongos entre colchetes simples apenas sobrepondo um til sobre a vogal e o glide, [ẽw̃]. Não ignoramos, contudo, a complexidade articulatória dessa estrutura em português, que, ainda que não apresente um segmento nasal em coda, como se observa em espanhol ou inglês, parece preservar alguma ressonância nasal sobre segmentos vocálicos em vez de assimilá-la plenamente, como se observa em línguas como o francês.

5 O Corpus Brasileiro é uma amostra *on-line* que reúne dados de fala e escrita do PB produzidos entre 2008 e 2010, constituído de 155.842 *types* e 691.758.151 *tokens*, disponível no site Linguateca: <https://www.linguateca.pt/acesso/corpus.php?corpus=CBRAS>.

por esse ditongo correspondem a vocábulos com uma sílaba, por exemplo. Proporções semelhantes são atestadas para vocábulos paroxítonos e afixados pelo sufixo -ão gentílico. Logo, partindo dessas evidências empíricas, os contextos linguísticos que cerceiam a aplicação da alternante de plural (1a) podem ser entendidos como lexicalmente restritos. Em outras palavras, podemos dizer que a mudança de proporções observada na distribuição das alternantes (1a-c) nesses subgrupos é produto de poucos itens lexicalmente memorizados que os compõem. Sob esse entendimento, não se esperaria que a preferência pelas alternantes de plural (1b) e (1c) em determinados contextos morfofonológicos se estendesse a novas formações do PB, o que sugeriria que, além de memória, nenhum conhecimento linguístico específico estaria em jogo para explicar a predominância da alternante (1b) e o destaque da alternante (1c) em determinados grupos de itens presentes no léxico da língua.

Para falsear essa hipótese, portanto, acreditando que os padrões (2a-c), abaixo especificados, seriam estendidos a novas palavras do PB, desenvolvemos um teste contendo pseudopalavras, ou logatomas, aplicado em ambiente virtual. Os participantes foram convidados a escolher a pseudopalavra pluralizada que lhes soasse melhor ou mais natural de maneira intuitiva, considerando as alternantes (1a-c). Os dados levantados foram avaliados tendo em vista as variáveis linguísticas *acento*, *número de sílabas* e *afiliação morfológica de <ão>*, a fim de analisar a extensão dos padrões (2a-c) a novas formações do PB.

(2) *Padrões investigados*

- a. vocábulo monossilábico – alternantes <ãos>/<ães> (ex. grãos, pães)
- b. vocábulo paroxítono – alternante <ãos> (ex. órgãos)
- c. vocábulo com sufixo gentílico – alternantes <ãos>/<ães> (ex. cidadãos, catalães)

Este texto está organizado da seguinte maneira: na próxima seção, discutimos os conceitos de irregularidade morfofonológica e produtividade em relação ao fenômeno sob investigação. Depois, revisitamos propostas teóricas utilizadas na literatura para explicar a distribuição das alternantes de plural (1a-c), bem como para explicar a confluência dessas alternantes para uma só forma de singular, <ão>. Na sequência, explicitamos os procedimentos metodológicos do experimento linguístico proposto e detalhamos e discutimos os resultados desse experimento. Por fim, nas considerações finais, sintetizamos os principais resultados deste estudo, identificando suas limitações e perspectivas.

## | Irregularidade: critérios formais e de produtividade

Neste texto, entendemos como *regular* a marca de plural exponenciada pela alternante (1a), presente em vocábulos como *balões*, opondo-se às realizações desse morfema pelas alternantes (1b) e (1c), presente em vocábulos como *irmãos* ou *aldeães*, as quais tratamos como *irregulares*. Essa classificação tem por base a produtividade da alternante (1a), amplamente atestada na literatura do fenômeno. Huback (2010) observa que falantes do português brasileiro optam por pluralizar por meio da alternante (1a) inclusive vocábulos cuja etimologia prevê a alternante (1c), por exemplo (ex. *escrivão* → *escrivães* ~ *escrivões*). Essa tendência não é observada em mesma proporção no sentido contrário (ex. *limão* → *limões* ~ \**limães*).

Assumimos, com base em Bauer (2001, p. 54), que um processo linguístico pode ser considerado regular à medida que ele é usado para criar a maior parte das formas apropriadas em um determinado contexto linguístico. Ao adotarmos essa definição, chegamos à conclusão de que (1a) é a alternante de plural a ser considerada *regular* no contexto geral dos vocábulos terminados pelo ditongo nasal <ão>. Essa definição de regularidade também justifica o *status* de *irregular* atribuído às alternantes (1b) e (1c), ao levarmos em conta suas aplicações minoritárias no léxico em uso, o qual entendemos ser constituído de formas efetivamente utilizadas na comunicação e presentes em *corpora* linguísticos (Schwindt; Abaurre, 2022).

Por outro lado, podemos igualmente adotar um critério formal de regularidade para avaliar qual alternante de plural pode ser considerada *regular* no fenômeno abordado neste texto. Assim, outra possível noção de regularidade, também considerada em Bauer (2001, p. 54), relaciona-se à ausência de irregularidades morfofonológicas na forma resultante de um processo linguístico. Sob essa noção, o processo regular de flexão de número para vocábulos terminados em <ão> é aquele que resulta em alterações formais mínimas no produto do processo. Por consequência, a alternante <ãos> é considerada resultado de um processo regular de flexão nessa perspectiva, uma vez que nessa formação apenas se acrescenta -s à forma de base da superfície, processo que se observa na flexão da maior parte das palavras do PB (ex. *menino/meninos*) (Cristófarosilva, 2012).

Se compararmos as formas de superfície *lim*[ẽw̃] / *lim*[õjs], atestamos, além do acréscimo de -s, típico morfema marcador de plural, a presença do glide palatal em vez de glide labiovelar na forma plural e a mudança da qualidade da vogal do núcleo da sílaba final do vocábulo, que passa de [ẽ] para [õ] (Abaurre, 1983,

p. 128). Em resumo, a alternante (1a) pode inquestionavelmente ser considerada *regular* em termos de produtividade no subconjunto das palavras terminadas em ditongo nasal <ão> no PB, mas pode ser considerada *irregular* se levarmos em conta as alterações morfofonológicas demandadas pela alternância [ẽw̃] → [õjs], consideradas as formas de superfície envolvidas. Neste trabalho, assumimos a perspectiva da produtividade, entendendo a alternante de plural <ões> como *regular* e as alternantes <ãos> e <ães> como *irregulares*.

## **| Regularidade morfológica, irregularidade fonológica**

A aparente irregularidade morfofonológica na flexão de vocábulos do tipo *nação* (pl. *nações*) é tida como superficial em determinadas propostas de análise linguística em prol da simplificação da morfologia da língua. Ou seja, para que a pluralização [na.'sõjs] possa ser entendida como formada a partir do mesmo processo que forma o plural dos demais nomes do PB (pelo simples acréscimo de -s), diversas propostas de análise desse fenômeno postulam representações linguísticas ao vocábulo *nação*, por exemplo, que não correspondem biunivocamente à estrutura atestada na forma fonética, a saber, [na.'sẽw̃]. Camara Jr. explica as diferenças de forma entre as alternantes (1a), (1b) e (1c) partindo de representações fonêmicas terminadas por uma vogal (/a/ ou /o/) + arqui fonema nasal /N/ não especificado quanto ao ponto de articulação (Camara Jr., 1969, p. 30). As estruturas /oN/ ou /aN/ são acrescidas de vogal temática (VT) /o/ ou /e/, resultando em estruturas fonêmicas do tipo /leoN+e/ ou /irmaN+o/. Dessa forma, a flexão de número desses itens se dá regularmente por meio da adjunção do morfema -s de plural à borda direita desses vocábulos. Regras morfofonológicas são responsáveis por derivar, portanto, as formas observadas na superfície [le.'õjs] e [ir.'mẽw̃s].

Análises gerativas do fenômeno tomam de maneira similar esse princípio de simplicidade morfológica, ainda que fundamentadas em outras bases. Bisol (1998), à luz da Fonologia Lexical (FL) e da Fonologia Autossegmental, assume que a nasalidade do ditongo em *limão*, por exemplo, resulta de um suprasegmento nasal, anteriormente em posição de coda, que não é interpretado foneticamente por não possuir traços articulatórios. A VT integra, portanto, a coda da rima silábica anteriormente ocupada por /N/. A rima é, então, nasalizada pelo suprasegmento nasal. Sob a ótica da FL, a pluralização de vocábulos do tipo *irmão* ocorre por meio do acréscimo de -s pela morfologia do Nível 2, após a inserção da VT e antes da reassociação de /N/ à rima. A alternância [ẽw̃]→[õjs] observada é entendida como resultado da expansão do traço [coronal] do morfema de plural -s que desassocia o traço [labial] da vogal imediatamente anterior. Ainda nessa alternância, o plural ocorre por meio da

mera adjunção de -s a formas subjacentes mais abstratas do tipo /limoN+o/. A vogal [+posterior] e [+arredondada] atestada em [li.'mõ̃s], portanto, é tida como já presente na subjacência e o glide palatal resulta da coronalidade de -s. O processo responsável pelo *output* [li.'mõ̃s] é sintetizado abaixo, simplificado a partir de Bisol (1998):

**Quadro 1.** Plural de nomes terminados por <ão> na FL

<b>Input</b>	[limoN+o] <sub>N pl.</sub>
<b>Nível 1</b>	
Silabificação	[li.moN]
Atribuição do acento	(*)
<b>Nível 2 – Morfologia</b>	
Adjunção da vogal temática	[[li.'moN]o]
Flexão	[[[li.'moN]o]S]
<b>Nível 2 – Fonologia</b>	
Desassociação da nasal	[[[li.'mo]o]S]
Silabação e elevação da VT	li.'mouS
Reassociação da nasal à rima	li.'mouS [N]
Espraiamento da coronalidade	li.'moiS [N]
<b>Output</b>	[li.'mõ̃s]

**Fonte:** Adaptado de Bisol (1998)

Tanto na perspectiva de Camara Jr (1969, 1970) quanto na perspectiva de Bisol (1998), não é necessário falar em irregularidade morfofonológica na alternância presente em, por exemplo, [le.'ẽw̃]→ [le.'õ̃s], uma vez que essa aparente irregularidade está prevista na forma fonológica dos vocábulos envolvidos nesse processo flexional. Assim, a diferença atestada na superfície fonética para a pluralização da palavra *grão*, se comparada à pluralização da palavra *nação*, é explicada partindo de diferentes estruturas subjacentes (ou formas teóricas, no paradigma de Camara Jr.) para cada um dos vocábulos. As propostas revisitadas nesta seção não parecem captar, entretanto, todos os padrões descritos em Schwindt, Gaggiola e Petry (2021). O fato, por exemplo, de vocábulos com uma sílaba flexionarem por meio das alternantes irregulares de plural seria motivado pelo compartilhamento de uma mesma representação subjacente entre esses vocábulos, qual seja, /aN+o/, como em /graN+o/. O contexto linguístico de uma

sílaba, desse modo, não possui papel *per se* nesse processo, e a associação desse contexto linguístico às alternantes irregulares de plural para os vocábulos terminados pelo ditongo em análise é vista como epifenômeno.

Outra possível crítica às propostas gerativas *standard* para a flexão desses vocábulos diz respeito à alta abstração fonológica demandada por uma análise para derivar uma mesma forma fonética ([ẽw̃] no singular) a partir de três formas subjacentes supostamente distintas. Confrontada com esse e outros problemas envolvendo as alternâncias com as quais nos ocupamos neste trabalho, Abaurre (1983) sugere uma análise em Fonologia Gerativa Natural em que atribui certa complexidade à morfologia do PB para explicar a flexão de plural discutida neste trabalho. A autora propõe o emprego de diacríticos que identificam os itens lexicais a serem pluralizados por meio das alternantes minoritárias <ãos> e <ães>. Assim, vocábulos flexionados pela alternante [ẽw̃s] são marcados no léxico pelo diacrítico [I] (de *invariância*) e aqueles flexionados pela alternante [ẽjs] são marcados por [A] (de *alternância*). Os nomes que apresentam os diacríticos propostos seriam, na análise da autora, imunes à sequência de regras que dá origem à alternante [õjs]. Abre-se com a proposta de Abaurre, assim, um espaço para o detalhamento descritivo dos contextos, fonológicos e morfológicos, que favorecem a emergência dessas alternantes *irregulares* de plural, tarefa que assumimos neste estudo.

## **| Procedimentos metodológicos**

Com este trabalho, temos por objetivo responder a duas questões: (i) ao contemplarmos o léxico potencial do PB (cf. Schwindt, 2021; Schwindt; Abaurre, 2022), podemos afirmar que os contextos linguísticos de vocábulos monossilábicos, vocábulos paroxítonos e vocábulos nos quais <ão> corresponde a sufixo gentílico favorecem a flexão de pseudopalavras terminadas em <ão> por meio de alternantes de plural irregulares? (ii) ou seja, os padrões linguísticos (2a-c), retomados por conveniência, *vocábulo monossilábico – alternantes <ãos>/<ães>*, *vocábulo paroxítono – alternante <ãos>* e *vocábulo com sufixo gentílico – alternantes <ãos>/<ães>* são produtivos no léxico potencial da língua ou correspondem a padrões restritos a poucos itens lexicalizados?

Para responder a essas questões, desenvolvemos um experimento linguístico com pseudopalavras — palavras que não existem no léxico em uso, ou seja, nunca foram percebidas ou produzidas por falantes do PB, mas respeitam princípios

combinatoriais da fonotática da língua<sup>6</sup> (Nevins, 2016; Schwindt; Abaurre, 2022). O teste consistiu de 18 pseudopalavras terminadas por <ão> já pluralizadas incluídas em frases-veículo que deveriam ser lidas e ouvidas pelos participantes. O experimento foi submetido para aval ético do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e foi aprovado, sob o número de certificado de apresentação de apreciação ética 62259822.9.0000.5347, em outubro de 2022. O teste foi divulgado nas redes sociais Instagram, Twitter/X e Facebook e ficou disponível por 72 horas, seguindo metodologia empregada em estudos similares (Schwindt, 2021; Schwindt; Abaurre, 2022), nos dias 27, 28 e 29 de março de 2023, sendo respondido integralmente por 126 pessoas.

Partimos da criação de pseudopalavras por meio do *script* em R *Word Generator* (Garcia, 2014). Das 18 pseudopalavras criadas, 6, terminadas pelo padrão *vogal+<l>* ou *vogal+<u>*, exerceram o papel de distratoras no experimento. Utilizamos esse modelo de pseudopalavra distratora para simular palavras do léxico do tipo *papel* e *chapéu* que, na forma de superfície, são ambas comumente pronunciadas com o glide labiovelar [w] em posição final, mas que podem ser entendidas como distintas subjacentemente (Schwindt, 2021). A flexão de número desses vocábulos é, também, tida como não canônica, uma vez que observamos alternâncias do tipo [ɛw] → [ɛjs] na pluralização de vocábulos como *papel*. Com esses itens distratores, não temos por objetivo mascarar o fato de que o experimento investiga formas de plural no PB, uma vez que tal intuito demandaria um modelo de experimento extenso, mas desejávamos atenuar possíveis efeitos de viés resultantes da constante exposição repetitiva ao estímulo de vocábulos terminados pelo ditongo nasal em investigação. Cada uma das 18 frases-veículo contou com três opções de pluralização para os logatomas.

O uso do *script* *Word Generator* para criação de logatomas foi motivado em função da possibilidade de redução da influência do experimentador nos resultados do experimento e para assegurar maior aleatoriedade na amostra. Entretanto, realizamos alterações mínimas nas pseudopalavras geradas quando consideramos que determinados padrões fonotáticos do PB não eram perfeitamente capturados pelo algoritmo utilizado.

---

6 Para assegurar ortogonalidade entre as variáveis linguísticas em análise, o experimento contou com alguns itens que não apresentam correspondente no léxico permanente da língua, nomeadamente vocábulos com uma sílaba afixados pelo sufixo gentílico -ão. O tratamento de tais itens como *pseudopalavras* neste trabalho, portanto, está fundamentado em sua boa formação estrutural, fonológica e morfológica. Aprofundamos esta discussão nas seções de resultados deste trabalho.

Nossos logatomas paroxítonos, por exemplo, possuem como núcleo da sílaba acentuada a vogal [ɔ] exclusivamente, uma vez que a presença de outras vogais na posição tônica de nomes terminados por <ão> paroxítonos é incomum no PB (*benção* parece ser a única exceção frequente). Também, consideramos nessa decisão o processo de Abaixamento Espondáico descrito em Wetzels (1995), que neutraliza vogais médias baixas e altas em detrimento de vogais médias baixas em vocábulos paroxítonos cuja última sílaba seja bimoraica (ex. [ɔ]rgão, s[ɔ]tão). Ao julgar esse processo como ativo na língua (Wetzels, 1997), privamos nossos logatomas paroxítonos de portarem vogais médias altas no núcleo da sílaba tônica para que essas pseudopalavras atendessem de forma equilibrada às combinações licenciadas pelas restrições fonológicas do sistema do PB.

Quanto às variáveis linguísticas em investigação, amalgamamos *acento e número de sílabas* em uma única variável por questões de ortogonalidade, uma vez que, por razões evidentes, não é possível categorizar um logatoma como monossilábico e ao mesmo tempo como paroxítono. Dessa forma, classificamos nossas pseudopalavras em duas variáveis linguísticas: *acento e número de sílabas* e *afiliação morfológica de <ão>*. A primeira variável diferencia pseudopalavras oxítonas de uma sílaba (ex. [ˈtrẽw̃])<sup>7</sup>, pseudopalavras oxítonas de mais de uma sílaba (ex. [do.ˈbẽw̃]) e pseudopalavras paroxítonas (ex. [ˈfo.zẽw̃])<sup>8</sup>. Pseudopalavras oxítonas de mais de uma sílaba bem como pseudopalavras paroxítonas correspondiam a logatomas de duas ou três sílabas, ainda que essa diferença não tenha sido computada na análise estatística. Ou seja, quanto ao número de sílabas, diferenciamos apenas vocábulos com uma sílaba de vocábulos com mais de uma sílaba. A segunda variável, por fim, diferencia pseudopalavras nas quais <ão> corresponde a sufixo gentílico de pseudopalavras nas quais <ão> integra o radical do logatoma, informações morfológicas veiculadas pela semântica e sintaxe das frases do experimento, conforme o exemplo que segue.

(3) *Exemplo de frase na qual o ditongo nasal corresponde a sufixo gentílico*

Zícra era um país pacato no leste da Europa, até que seus habitantes, os ZICRÃOS | ZICRÕES | ZICRÃES, resolveram se rebelar.

(4) *Exemplo de frase na qual o ditongo nasal integra o radical da pseudopalavra*

Na quarta gaveta do móvel da sala era onde ficavam os POVINÃOS | POVINÕES | POVINÃES da casa.

---

7 Monossílabos tônicos são tratados aqui como oxítonos sob a hipótese de que a atribuição de acento sobre a única sílaba de uma palavra, numa língua em que o acento se distribui da direita para a esquerda, equivale à atribuição de acento sobre a última sílaba de um vocábulo com mais sílabas.

8 Neste trabalho não investigamos palavras proparoxítonas terminadas pelo ditongo nasal <ão> uma vez que esse padrão não foi atestado no léxico em uso pelo estudo norteador do nosso experimento. A questão a respeito da razão da ausência desse padrão (se por inércia ou agramaticalidade) foge ao escopo deste trabalho.

Definimos o sufixo gentílico -ão com base em Cardeira e Villalva (2020), considerando-o como integrante de um grupo de sufixos do português formadores de adjetivos que associam suas derivações a uma nação, local ou região. A alta frequência de *tokens* de alguns itens derivados por esse sufixo atestada no CBras em Schwindt, Gaggiola e Petry (2021) (ex. alemães = 15.512 *tokens*) e a presença de *hapax legomena*<sup>9</sup> nesse *corpus* (ex. percherões, barroões) podem ser entendidas como indícios de que o sufixo gentílico -ão integra o conhecimento morfológico dos falantes do PB.

É importante atentar para o fato de que os participantes possuíam acesso à grafia das frases-veículo bem como a áudios contendo a leitura dessas frases. O participante tinha a tarefa de ler e escutar três versões de uma mesma frase, modificadas apenas pela alternante de plural aplicada à flexão do logatoma, e julgá-las partindo de um critério de naturalidade, elegendo a frase que continha a pseudopalavra a qual lhes soasse intuitivamente melhor.

Para garantir ortogonalidade, geramos dois logatomas-alvo representantes de cada possível subgrupo formado pela combinação dos níveis de nossas duas variáveis. Utilizamos, assim, a plataforma *SurveyMonkey*<sup>10</sup> para organizar nosso experimento e coletar nossos dados. A plataforma *Soundcloud*<sup>11</sup> foi usada para disponibilização dos arquivos de áudio, que foram embutidos ao html da plataforma *SurveyMonkey*. As frases foram lidas por uma participante de nosso grupo de pesquisa e gravadas com o uso do microfone Zoom H4n. Posteriormente, tratamos minimamente os áudios a fim de otimizar sua qualidade com o auxílio da plataforma *Audacity* (versão 3.2). Os participantes foram instruídos a utilizar fones de ouvido durante a execução do experimento. Além disso, uma tarefa inicial demandava que os participantes escutassem e realizassem uma instrução informada por meio de um áudio disponibilizado de forma igual àquela utilizada ao longo do experimento. A instrução solicitava que o participante escrevesse a palavra *escutar*. Esses expedientes garantiram algum controle acerca do cumprimento da instrução básica do experimento, adequadamente atendida por todos os participantes.

---

9 Entendemos, com base em Baayen (1992), que a presença de *hapax legomena* (vocábulos que apresentam frequência de *tokens* igual a 1 em um *corpus*) criados a partir de determinado padrão morfológico pode ser entendida como correlato da produtividade desse padrão. O índice de produtividade resulta, a rigor, da divisão do número de ocorrências isoladas de dado processo pelo total de palavras formadas por esse mesmo processo.

10 [surveymonkey.com](https://www.surveymonkey.com)

11 [soundcloud.com](https://www.soundcloud.com)

Coletamos juntamente dados de ordem social: faixa etária, gênero, escolarização, nacionalidade e região/local de residência dos participantes. Os que não se declararam falantes nativos do português brasileiro ou se declararam menores de 18 anos não puderam prosseguir com o experimento. A questão acerca da escolarização dos participantes levava em conta se o participante possuía ensino superior e se cursava Letras. A questão a respeito da região na qual reside o participante considerava se o participante habitava uma região com forte influência italiana ou alemã<sup>12</sup>, se habitava uma região metropolitana de seu estado, ou se nenhuma dessas descrições contemplava seu local de residência. Coletamos também informação a respeito do tempo que cada participante demorou para concluir o experimento linguístico, em minutos. Os resultados foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva e inferencial na Plataforma R (R Core Team, 2023).

## | Resultados

Atestamos grande variabilidade no tempo de conclusão do teste pelos 126 participantes: de 4 a 145 min. Em média, os participantes levaram 17,05 minutos para realizar o teste e apresentaram um desvio padrão de 17,15. A mediana, medida ideal diante da variabilidade constatada, correspondeu a 13. Tomando por base a amplitude interquartílica de nossa distribuição de tempo, excluimos 10 participantes que demoraram mais de 30 minutos para concluir o experimento, por se comportarem estatisticamente como *outliers*. Contamos, assim, com 1.392 respostas de 116 participantes na análise a seguir.

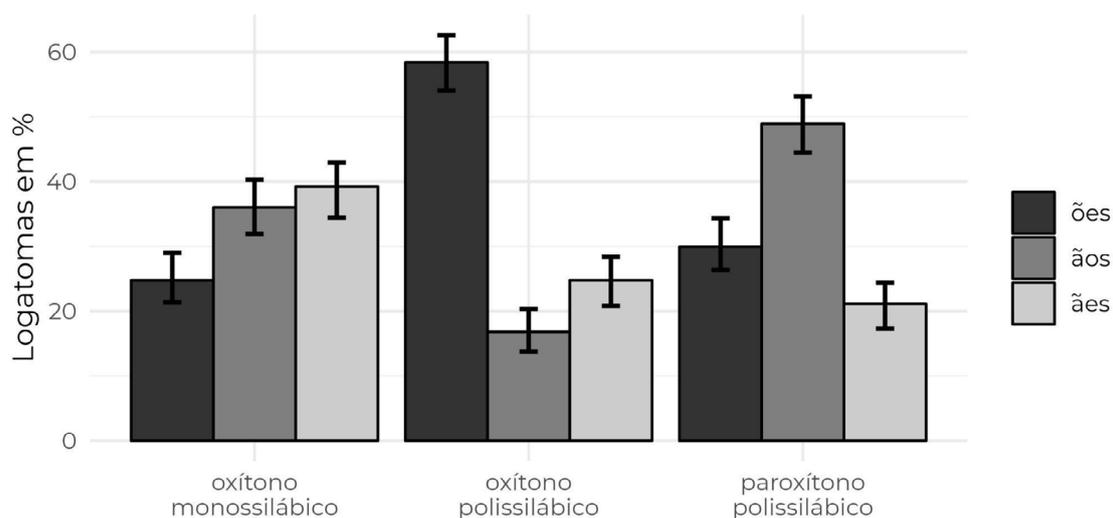
## | Acento e número de sílabas

A figura que segue representa as escolhas de nossos participantes quanto às alternantes de plural para logatomas correspondentes aos contextos fonológicos de vocábulo *oxítono monossilábico*, *oxítono polissilábico* e *paroxítono polissilábico*, proporcionalmente distribuídos em nosso experimento. Reiteramos, por conveniência, que as alternantes (1a), (1b) e (1c) correspondem às alternantes <ões>, <ãos> e <ães>, respectivamente.

---

12 Decidimos avaliar se os participantes residiam em regiões fortemente influenciadas pela cultura italiana ou alemã porque esperávamos participação considerável de falantes dessas regiões no experimento. Essa influência cultural poderia interferir em nossos resultados, uma vez que falantes dessas regiões, em especial os mais velhos, costumam pronunciar o ditongo nasal investigado neste trabalho como [õw̃].

**Figura 1.** Distribuição das alternantes de plural em função do acento e do número de sílabas



**Fonte:** Elaboração própria

Primeiramente, observamos, como esperado, a clara preferência da alternante (1a) em logatomas oxítonos de mais de uma sílaba (ex. povinões / [po.vi.'nõĩs]). Esse resultado contribui para concluirmos que as respostas de nossos participantes não foram aleatórias. A ausência de sobreposição entre as barras de erro nas proporções de escolha das alternantes no contexto de logatomas oxítonos polissilábicos valida, com 95% de confiança, a maior aplicação da alternante (1a) nesse contexto e a menor aplicação da alternante (1b). A alternante considerada mais regular do ponto de vista da forma é a que possui menor índice de aplicação no contexto de polissílabos oxítonos, portanto.

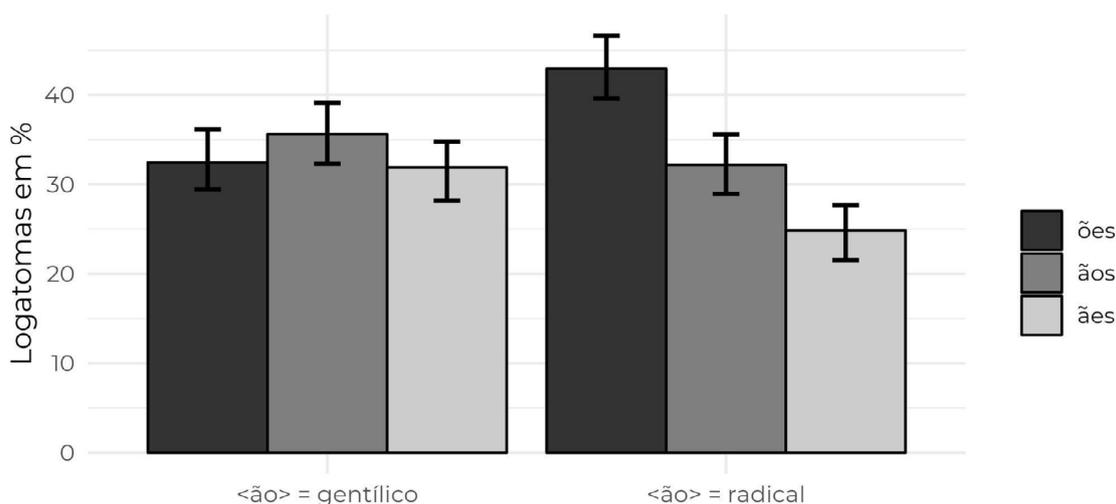
Atentando às três primeiras barras da figura, que correspondem ao contexto de pseudopalavras de uma sílaba, percebemos uma distribuição que diverge daquela observada no contexto discutido anteriormente. A alternante (1a) é, agora, a alternante com menor recorrência, e as alternantes denominadas *irregulares* predominam (ex. brãos, brães / ['brẽĩs], ['brẽĩs]). Em termos descritivos, portanto, o contexto linguístico de vocábulos com uma sílaba parece dar espaço às alternantes (1b) e (1c). Uma disposição semelhante é atestada no contexto linguístico de pseudopalavras paroxítonas. Ao apreciarmos as três últimas barras da figura, observamos maior aplicação da alternante (1b) (ex. veródãos / [ve.'rõ.dẽĩs]), seguida em ordem pelas alternantes (1a) e (1c).

Contrastamos a distribuição das alternantes de plural (1a-c) em função da variável *acento e número de sílabas* no subgrupo de participantes que declararam ter cursado ou estar cursando Letras com o subgrupo dos demais participantes. A alternante (1a) predominou em logatomas oxítonos polissilábicos seguida, nesta ordem, pelas alternantes (1c) e (1b) em ambos os subgrupos. Nos demais contextos linguísticos dessa variável, tampouco observamos diferenças na ordem das alternantes que mais se aplicaram na comparação entre esses dois subgrupos. Resultados similares foram encontrados na comparação das distribuições entre o subgrupo de participantes que declararam residir em regiões com influência italiana ou alemã e o subgrupo dos demais participantes.

### ▮ Afiliação morfológica de <ão>

A distribuição das alternantes de plural em análise em função do *status* morfológico de <ão> apresenta menor disparidade nas proporções observadas em cada um dos contextos linguísticos analisados. A alternante (1a) predomina, do ponto de vista descritivo, em logatomas nos quais o ditongo nasal integra o radical da pseudopalavra. As alternantes (1b) e (1c) possuem considerável percentual de aplicação para flexão de número das pseudopalavras nesse contexto, uma vez que nossa amostra de logatomas atribui boa representatividade a monossílabos e palavras paroxítonas. Ou seja, as proporções de pseudopalavras que correspondem a esses dois contextos linguísticos, em nosso experimento, não refletem as proporções desses mesmos contextos no léxico em uso, o que justifica a predominância tímida da alternante (1a) no contexto morfológico no qual o ditongo integra o radical do logatoma.

**Figura 2.** Distribuição das alternantes de plural em função da afiliação morfológica de <ão>



Fonte: Elaboração própria

Ao observarmos a distribuição das alternantes em análise no contexto de pseudopalavras nas quais o ditongo nasal corresponde a sufixo gentílico, podemos verificar que as alternantes de plural investigadas se encontram distribuídas em igual proporção, se considerarmos a sobreposição dos intervalos de confiança das três primeiras barras da figura 2. Ainda que não seja clara a predominância de nenhuma das três alternantes nesse contexto, podemos ao menos atestar a ausência de protagonismo da alternante (1a), que se destaca no contexto morfológico no qual <ão> não possui *status* de afixo. Esse resultado pode indicar uma possível influência da condição morfológica de <ão> como sufixo gentílico na atribuição do plural dos logatomas, a ser corroborada pela análise inferencial reportada na próxima seção.

Contrastamos a distribuição das alternantes de plural (1a-c) também em função da variável *afiliação morfológica* no subgrupo de participantes que declararam ter cursado ou estar cursando Letras com o subgrupo dos demais participantes. A alternante (1a) apresenta maior aplicação no contexto no qual o ditongo integra o radical do logatoma e é seguida, nessa ordem, pelas alternantes (1b) e (1c) em ambos os subgrupos, de maneira semelhante àquela observada na figura 2 para esse contexto. No contexto de sufixo gentílico, entretanto, participantes que declararam vínculo com o curso de Letras apresentaram proporções de aplicação empatadas para as alternantes (1a) e (1b), predominantes nesse contexto. O subgrupo dos demais participantes exibiu (1c) como alternante mais recorrente, seguida por (1b) e (1a). Esse resultado é interessante porque contraria a hipótese de que estudantes de Letras apresentariam respostas mais alinhadas a nossas hipóteses de pesquisa em função de maior habilidade metalinguística se comparados aos demais participantes. De modo geral, o comportamento dos participantes que não cursam ou cursaram Letras vai ao encontro de nossa hipótese, uma vez que priorizam as alternantes irregulares de plural. Todavia, o comportamento dos participantes que cursam ou cursaram Letras também dá destaque à alternante regular de plural, <ões>, que possui igual proporção de aplicação à alternante (1b) nesse contexto.

Não observamos diferenças no ordenamento das alternantes de plural quanto às suas proporções nos contextos da variável *afiliação morfológica* ao compararmos participantes que declararam residir em regiões com influência italiana ou alemã com os demais participantes.

## **| Análise inferencial e discussão dos resultados**

Realizamos, partindo dos resultados de nosso experimento, um modelo de regressão logística binário de efeitos mistos que relacionou as variáveis

linguísticas em análise com a exponenciação fonológica do plural de pseudopalavras terminadas em <ão>, verificando especificamente se a flexão de número se exponencia por meio da alternante regular de plural <ões> ou pelas alternantes irregulares de plural <ãos> e <ães>. O modelo considera também uma interação entre as variáveis linguísticas analisadas. A tabela abaixo apresenta os resultados desse modelo tomando como nível de referência as alternantes irregulares de plural.

**Tabela 1.** Modelo que avalia preditores linguísticos de alternantes irregulares de plural

Preditores	Log Odds	Erro Padrão	Valor z	Valor p
Intercepto	-1.1650	0.3890	-2.995	0.003
Monossílabo	2.4455	0.5479	4.464	<0.001*
Paroxítono	2.0925	0.5450	3.839	<0.001*
Sufixo gentílico	1.5079	0.5409	2.788	0.005*
Interações				
Monossílabo x sufixo gentílico	-1.4888	0.7728	-1.927	0.054
Paroxítono x sufixo gentílico	-1.4855	0.7656	-1.940	0.052
Índice C: 0.8	R <sup>2</sup> marginal: 0.15	R <sup>2</sup> condicional: 0.28	Observações: 1392	α: 0,05
plural ~ acento e número de sílabas * afiliação morfológica de <ão> + (1 part) + (1 word)				

**Fonte:** Elaboração própria

Iniciamos a análise estatística partindo de um modelo que considerava as variáveis linguísticas descritas nas subseções anteriores, um termo de interação entre essas variáveis, bem como as variáveis sociais *escolaridade*, *região*, *idade* e *gênero*. Esse modelo foi calculado a partir da função *glm* por meio da plataforma R. A fim de validar a inclusão de todas essas variáveis fixas em nossa análise, utilizamos as funções *step* () e *validate* (), que apontaram para a manutenção em nosso modelo apenas das variáveis linguísticas e do termo de interação entre elas. Essa etapa de validação aponta para a ausência de influência das variáveis extralinguísticas em nossos dados e, conseqüentemente, corrobora a uniformidade dos resultados em função das variáveis sociais consideradas. O modelo final reportado na tabela 1 com as variáveis linguísticas *acento* e *número de sílabas \* afiliação morfológica de <ão>* e com as variáveis randômicas *participante* e *palavra* foi calculado com a função *glmer* do pacote *lme4*. Não atestamos multicolinearidade nesse modelo. Ainda, a inclusão das variáveis aleatórias foi justificada por meio de uma comparação entre modelos com a função *anova* () .

Quanto ao termo de interação entre as variáveis linguísticas analisadas, além da validação estatística atribuída pelas funções *step* ( ) e *validate* ( ), justificamos sua inclusão em função de o experimento desenvolvido apresentar padrões linguísticos com interações entre diferentes níveis de nossas variáveis que não são atestadas no léxico em uso. Decidimos incluir no experimento todas as possíveis combinações entre os níveis das duas variáveis linguísticas em análise para nos preservarmos de possíveis problemas de ortogonalidade que pudessem comprometer a análise inferencial de nossos dados, ainda que esse juízo tenha resultado em padrões morfofonológicos ausentes no léxico em uso. Possuímos, portanto, logatomas de uma sílaba afixados pelo sufixo gentílico -ão, assim como possuímos vocábulos paroxítonos fechados por sufixo gentílico. Ambos os padrões não são atestados no léxico do PB na descrição baseada nos dados do CBras oferecida por Schwindt, Gaggiola e Petry (2021), por exemplo. Ao incluirmos um termo de interação em nosso modelo, o tornamos sensível a possíveis influências que essas combinações entre padrões linguísticos não atestadas no léxico podem exercer em nossos resultados.

O modelo logístico binário de efeitos mistos realizado apontou para o favorecimento da flexão de número dos logatomas em análise por meio das alternantes *irregulares* de plural em pseudopalavras monossilábicas, pseudopalavras paroxítonas e pseudopalavras nas quais o ditongo nasal corresponde a sufixo gentílico. Os contextos de favorecimento estatisticamente significativos são aqueles destacados com um asterisco (\*) na última coluna da tabela 1. Esse resultado vai ao encontro da nossa hipótese de pesquisa apresentada na seção de introdução deste trabalho.

No que concerne à questão (i), delimitada na seção de procedimentos metodológicos, nossos resultados confirmam que os contextos linguísticos de vocábulos monossilábicos, vocábulos paroxítonos e vocábulos nos quais <ão> corresponde a sufixo gentílico favorecem a flexão de vocábulos terminados pelo ditongo nasal <ão> por meio das alternantes *irregulares* de plural <ãos> e <ães>.

A questão (ii) possui respostas menos objetivas, uma vez que, para respondê-la, necessitamos de uma compreensão razoavelmente definida de gramática e léxico, bem como a respeito do que entendemos como léxico potencial. Para definir o último termo, ao qual nos limitaremos, tomamos como base Bauer (1988), Spencer (1991), Aronoff e Anshen (1998), Schwindt (2021) e Schwindt e Abaurre (2022), assumindo que o léxico potencial corresponde a estruturas fonológica e morfológicamente bem-formadas, mas não efetivamente atestadas na língua em função de mecanismos de bloqueio ou inércia linguística. Essa

concepção de léxico potencial exige que assumamos um mecanismo gerador de palavras porque trata de vocábulos não atestados no léxico em uso de uma determinada língua. Portanto, assumimos minimamente que algum tipo de conhecimento linguístico é responsável pela possibilidade de interpretação formal dos logatomas utilizados em nosso experimento, permitindo associá-los às alternantes de plural (1a-c) com base em características morfofonológicas de maneira não randômica como sugerido pelo modelo estatístico em análise.

A predominância no léxico em uso (ou léxico permanente) das alternantes de plural <ãos> e <ães> em vocábulos com uma sílaba e a constatação de que monossílabos favorecem essas alternantes também no léxico potencial, como atestamos, são fatos que podem ser explicados por um modelo de gramática que, ao apresentar sensibilidade à extensão fonológica de determinadas estruturas em processos de alternância, tenda à proteção de monossílabos, como sugerido em Becker, Nevins e Levine (2012). Por outro lado, a análise de proporções das alternantes de plural em monossílabos apresentada na figura 1 mostra que a alternante <ães> é representativa, estando empatada com a alternante <ãos>. Acreditamos que essa distribuição resulta do impacto de vocábulos com uma sílaba do léxico em uso do PB bastante frequentes que se pluralizam por essa alternante (cães, pães). Desse modo, ainda que possamos falar em mecanismos gramaticais até mesmo universais (cf. Becker; Nevins; Levine, 2012, p. 260) que atuam na proteção de monossílabos com base em nossos resultados, a expressiva aplicação das alternantes <ãos> e <ães> parece ser também motivada pelo uso frequente de vocábulos como *mãos* e *cães*, o que sinaliza a influência da frequência de uso de padrões morfofonológicos no conhecimento internalizado dos participantes de nosso experimento.

De igual maneira, o favorecimento das alternantes *irregulares* de plural por meio de vocábulos paroxítonos e vocábulos nos quais o ditongo nasal possui *status* de sufixo gentílico apontado pela análise inferencial realizada contribui para a discussão a respeito do papel de padrões observados no léxico na interpretação formal de logatomas. Vocábulos paroxítonos terminados em <ão>, portanto, apesar de serem tratados como exceção na literatura do fenômeno (cf. Bisol, 1998, 2016), parecem relevantes o suficiente para que a alternante de plural comumente associada a essas palavras no léxico, <ãos>, seja preferida também no julgamento de pseudopalavras. O resultado obtido para pseudopalavras sufixadas por -ão gentílico também parece prover evidências da influência de padrões linguísticos lexicalmente atestados na geração e interpretação formal de logatomas. A dicotomia estabelecida pela questão (ii) entre a possibilidade de atuação dos padrões (2a-c) no léxico potencial e o entendimento de que esses padrões são restritos lexicalmente parece ser atenuada se considerarmos

nossos resultados experimentais. Se, por um lado, esses padrões são de fato transferidos a pseudopalavras do PB, dando margem para interpretarmos esse fenômeno como mediado por conhecimento de regras ou restrições abstratas mais do que por mera memorização de formas do uso, por outro lado o papel da frequência dos padrões (2a-c) parece, em certa medida, alimentar esse conhecimento.

Por fim, é interessante examinar os valores de pseudo  $R^2$  marginal e condicional do modelo reportado, que indicam que nosso modelo não explica a variância observada em sua variável resposta de maneira robusta. Cerca de 16% dessa variância é explicada pelas variáveis linguísticas em análise e 28% dessa variância é explicada pelo modelo com a inclusão das variáveis aleatórias *participante* e *palavra*. Essa medida de qualidade do ajuste do modelo não é isenta de críticas ao tratarmos de análises com variáveis respostas dicotômicas (Baayen, 2008, p. 204), razão pela qual optamos reportar, também, o Índice C de concordância do modelo, estatística comumente relatada em regressões logísticas (Oushiro, 2023, p. 330). Sob essa perspectiva, obtivemos  $C = 0.800$ , indicando bom poder de discriminação de resultado (Levshina, 2015, p. 259), apontando para o fato de que nosso modelo possui real poder preditor acerca da realização *regular* ou *irregular* do plural das palavras em análise.

Cabe comentar a respeito da ausência de significância estatística para os coeficientes angulares da interação entre as variáveis linguísticas avaliadas pelo modelo reportado na tabela 1. Quando os fatores linguísticos são considerados sem interação pode-se afirmar que monossilabidade, acento paroxítono e afixação pelo sufixo gentílico *-ão* favorecem a flexão de número dos logatomas por meio de alternantes irregulares de plural. Ao considerarmos os coeficientes angulares das interações *monossílabo x sufixo gentílico* e *paroxítono x sufixo gentílico*, atestamos ausência de significância estatística para o favorecimento ou desfavorecimento da pluralização dos logatomas por meio das alternantes irregulares de plural. A partir dessa ausência de significância, pode-se pensar a respeito do papel, em nossos resultados, da inexistência dos padrões morfofonológicos *monossílabo afixado por sufixo gentílico -ão* e *paroxítono afixado por sufixo gentílico -ão* no léxico do PB. Ou seja, parece que os participantes do experimento avaliam diferentemente a flexão de número de pseudopalavras do tipo ['brẽw̃] (considerando o ditongo nasal como portador da informação morfológica de sufixo gentílico) quando as comparam a pseudopalavras como [zi.'krẽw̃] (considerando-a uma pseudopalavra dissilábica afixada por sufixo gentílico, padrão atestado no léxico do PB). Isso pode sugerir um efeito de potencialidade licenciada pelo léxico se sobrepondo a potencialidades estritamente estruturais (fonológicas e morfológicas). Uma

conclusão desse tipo, contudo, fica na dependência de testes mais específicos que permitam avaliar o efeito de cada um desses conjuntos de variáveis.

## **| Considerações finais**

Neste trabalho apresentamos e discutimos resultados de um experimento psicolinguístico envolvendo pseudopalavras terminadas pelo ditongo nasal <ão> respondido por 116 participantes. Avaliamos o papel do acento, do número de sílabas e da afiliação morfológica do ditongo nasal em análise por meio das variáveis *acento* e *número de sílabas* e *afiliação morfológica de <ão>* sob a hipótese de que vocábulos monossilábicos, vocábulos paroxítonos e vocábulos nos quais o ditongo corresponde a sufixo gentílico favoreceriam a aplicação das alternantes de plural por nós entendidas como *irregulares*, <ãos> e <ães>. O modelo de regressão logística hierárquico que resultou de nossos dados experimentais apontou para o favorecimento de alternantes *irregulares* de plural em pseudopalavras monossilábicas, paroxítonas e portadoras do sufixo gentílico -ão, indo ao encontro de nossas hipóteses iniciais. Esse resultado, portanto, corrobora propostas que assumem a flexão de número de nomes terminados por <ão> no PB como sensível a vocábulos monossilábicos e a vocábulos paroxítonos, como já sugerido por trabalhos anteriores (Abaurre, 1983; Bisol, 1998, 2016; Huback, 2010).

Os dados experimentais analisados também apontam para uma influência do sufixo gentílico -ão na realização do plural de palavras terminadas pelo ditongo <ão>. Esses resultados motivam discussões a respeito do papel de padrões morfológicos e fonológicos atestados no uso na produtividade das alternantes de plural analisadas neste trabalho. Em outras palavras, podem indicar que determinados padrões morfofonológicos encontrados no léxico são transpostos a novas formações terminadas pelo ditongo nasal em análise quando emergem marcas de número. Essa constatação sugere que a exponência fonológica da marca de plural de nomes terminados por <ão> no PB reflete um conhecimento linguístico internalizado que faz referência a propriedades formais mais abstratas do vocábulo combinadas a informações de frequência de uso.

## **| Agradecimentos**

Este texto reporta os resultados de recorte de projeto desenvolvido pelo primeiro autor em atividade de Iniciação Científica (processos PIBIC/CNPq 152206/2021 e PROBIC/FAPERGS 20/2551-0000315-9 e 22/2551-0000763-5), sob a coordenação do segundo autor (processos PQ CNPq 310921/2018-0 e 309576/2022-9), tendo resultado em Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, em que figuram,

respectivamente, como autor e orientador. Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) pelo fomento em forma de bolsas. Agradecemos também à colega Isabela Prisco Petry.

## | Referências

ABAURRE, M. B. Alguns casos de formação de plural em português: uma abordagem natural. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, v. 5, p. 127-156, 1983. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8636631/4350>. Acesso em: 19 ago. 2024.

ARONOFF, M.; ANSHEN, F. Morphology and the Lexicon: Lexicalization and Productivity. *In*: SPENCER, A.; ZWICKY, A (ed.). **The handbook of morphology**. Oxford: Blackwell Publishers, 1998. p. 237-247.

BAAYEN, R. H. On frequency, transparency and productivity. *In*: BOOIJ, G.; VAN MARLE, J. (ed.). **Yearbook of morphology** 1992. Dordrecht: Kluwer, 1993. p. 181-208.

BAAYEN, H. **Analysing linguistic data: a practical introduction to Statistics**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

BAUER, L. **Morphological Productivity**. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

BAUER, L. **Introducing linguistic morphology**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 1988.

BECKER, M.; NEVINS, A.; LEVINE, J. Asymmetries in generalizing alternations to and from initial syllables. **Language**, v. 88, n. 2, p. 231-268, 2012.

BISOL, L. A nasalidade fonológica no português e suas restrições. **Diadorim**, v. especial, p. 116-126, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/diadorim/article/view/4050>. Acesso em: 19 ago. 2024.

BISOL, L. A Nasalidade, um Velho Tema. **DELTA**, v. 14, p. 27-46, 1998.

CAMARA JR., J. M. **Estrutura da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1970.

CAMARA JR., J. M. **Problemas de Linguística Descritiva**. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1969.

CARDEIRA, E.; VILLALVA, A. Gentílicos e topónimos portugueses: algumas questões. **Revista GTLex**, v. 6, n. 1, p. 192–213, 2020. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/GTLex/article/view/57353>. Acesso em: 19 ago. 2024.

CRISTÓFARO SILVA, T. Organização fonológica de marcas de plural no português brasileiro: uma abordagem multirrepresentacional. **Revista da Abralín**, v. 11, p. 273-306, 2012. Disponível em: <https://revista.abralin.org/index.php/abralin/article/view/1141>. Acesso em: 19 ago. 2024.

GARCIA, G. D. **Word Generator**: an R script for generating pseudo-random words. GitHub Repository, 2014. Disponível em: [https://github.com/guilhermegarcia/r/blob/master/word\\_generator.md](https://github.com/guilhermegarcia/r/blob/master/word_generator.md). Acesso em: 19 ago. 2024.

HUBACK, A. P. Plurais em -ão do português brasileiro: efeitos de frequência. **Revista Linguística**, v. 6, p. 9-28, 2010.

LEVSHINA, N. **How to do linguistics with R**: data exploration and statistical analysis. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co., 2015.

MATEUS, M. H.; D'ANDRADE, E. **The Phonology of Portuguese**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

MORALES-FRONT, A.; HOLT, E. The interplay of morphology, prosody, and faithfulness in Portuguese pluralization. *In*: MARTÍNEZ-GIL, F.; MORALES-FRONT, A. **Issues in the Phonology and Morphology of the Major Iberian languages**. Washington, D. C: Georgetown University Press, 1997. p. 392-437.

NEVINS, A. A utilidade de logatomas e línguas inventadas na fonologia experimental. **Caderno de Squibs**, v. 2, p. 67-78, 2016.

OUSHIRO, L. **Introdução à estatística para linguistas**. Editora da Abralín, 2023. Disponível em: <https://editora.abralin.org/publicacoes/introducao-a-estatistica-para-linguistas/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

R CORE TEAM. **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2023. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SCHWINDT, L. C.; ABAURRE, M. B. On the emergence of [n] in the derivation of nasal-final words in Brazilian Portuguese. **Journal of Speech Sciences**, v. 11, 2022. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/joss/article/view/16537>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SCHWINDT, L. C. Underlying representation of [w]-final words in Brazilian Portuguese: Evidence from morphological derivation. **Acta Linguística Acadêmica**, v. 68, p. 139-157, 2021. Disponível em: <https://akjournals.com/view/journals/2062/68/1-2/article-p139.xml>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SCHWINDT, L. C.; GAGGIOLA, P. E.; PETRY, I. P. Frequência e distribuição de plurais irregulares no Corpus Brasileiro. **Revista Estudos da Linguagem**, Belo Horizonte, v. 29, n. 2, p. 1-35, 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.lettras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/17466>. Acesso em: 19 ago. 2024.

SPENCER, A. **Morphological theory**: an introduction to word structure in generative grammar. Malden, Massachusetts: Blackwell, 1991.

WETZELS, L. Mid vowel alternations in the Brazilian Portuguese verb. **Phonology**, v. 12, p. 281-304, 1995.

WETZELS, L. The Lexical representation of Nasality in Brazilian Portuguese. **Probus**, v. 9, n. 2, p. 203-232, 1997.

#### **Como citar este trabalho:**

GAGGIOLA, Pedro Eugênio; SCHWINDT, Luiz Carlos. Alternantes minoritárias no plural de nomes terminados em <ão> no português brasileiro: contextos favorecedores. **Revista do GEL**, v. 21, n. 2, p. 79-101, 2024. Disponível em: <https://revistadogel.gel.org.br/>.

Submetido em: 22/08/2024 | Aceito em: 07/09/2024.