

# Aspectos fonológicos da variação em diminutivos plurais no português brasileiro

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.21165/el.v55i1.3937>

**Anna Carolina de Oliveira Almeida<sup>1</sup>**

## Resumo

Este estudo investigou a formação do diminutivo de substantivos plurais do PB que exibem a vogal <e> imediatamente à esquerda do morfema de número -s, considerando a existência de ao menos duas possibilidades para tal: anexação do sufixo logo à direita da raiz (e.g., “florzinhas”) ou ao final da palavra (e.g., “florezinhas”). As hipóteses testadas experimentalmente para explicar o fenômeno foram i) a existência de contraste entre bases em que a vogal <e> se manifesta tanto no singular quanto no plural (e.g., “elefantes”) e bases em que essa vogal se manifesta somente no plural (e.g., “flores”) e ii) a preferência por diminutivos de número par de sílabas como consequência do ritmo binário do português. Modelos estatísticos com efeitos mistos indicaram favorecimento da anexação do diminutivo ao final da palavra para bases do primeiro tipo, enquanto o número de sílabas não apresentou correlação com os resultados.

**Palavras-chave:** diminutivos; morfofonologia; português brasileiro.

---

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, São Paulo, Brasil; [annacarolinadeoalmeida@gmail.com](mailto:annacarolinadeoalmeida@gmail.com); <https://orcid.org/0009-0000-9402-8722>

# Phonological aspects of variation in plural diminutives of Brazilian Portuguese

## Abstract

This study investigated the formation of diminutives of plural nouns in BP that feature the vowel <e> immediately to the left of the number morpheme -s, considering the existence of at least two possible strategies: attaching the suffix directly to the root (e.g., *florzinhas*) or to the end of the word (e.g., *florezinhas*). The hypotheses tested experimentally to explain the phenomenon were i) the existence of a contrast between bases in which the vowel <e> appears in both singular and plural forms (e.g., *elefantes*), and bases where it appears only in the plural (e.g., *flores*), and ii) the preference for diminutives with an even number of syllables due to the binary rhythm of Portuguese. Mixed-effects statistical models indicated a preference for attaching the diminutive to the end of the word for bases of the first type, while the number of syllables was not correlated with the results.

**Keywords:** diminutives; morphophonology; Brazilian Portuguese.

## Introdução

Embora a formação de diminutivos com os sufixos -inh/-zinh em português brasileiro (doravante, PB) já tenha sido tema de muita discussão na literatura, a possibilidade de variação entre eles, ou seja, a possibilidade de que uma mesma base tenha seu diminutivo formado tanto a partir de um sufixo quanto do outro, é um tópico que ainda não recebeu a devida atenção dos estudiosos, conforme ressaltam Simioni e Schwindt (2018). Nesse sentido, este estudo se dedica à existência, em PB, de ao menos duas maneiras de se produzir diminutivos plurais com os sufixos -inh/-zinh. Por um lado, o morfema de diminutivo pode aparecer, na estrutura linear da palavra, imediatamente à direita da raiz da base – entendida como a forma não derivada com traços gramaticais idênticos aos da derivada, que é a posição de autores como Ferreira (2005), por exemplo –, como é o caso de formações como “florzinhas” ou “elefantinhos”; por outro, o morfema de diminutivo também pode aparecer ao final da palavra, produzindo estruturas como “florezinhas” ou “elefantezinhos”<sup>2</sup>. Propõe-se, aqui, denominar a primeira dessas possibilidades “raiz+diminutivo” e, a segunda, “palavra+diminutivo”.

Assim sendo, este estudo, de caráter ainda exploratório, teve como objetivo investigar duas hipóteses, na interface com a fonologia, que pudessem ajudar a explicar o

---

<sup>2</sup> Se a fricativa presente nesses dados, representada ortograficamente pela letra <z>, é apenas o morfema de plural -s, apenas a consoante do início do morfema de diminutivo -zinh ou, na verdade, uma fusão dos dois elementos é uma questão que está além do escopo deste artigo. O que interessa, aqui, é observar que em somente uma das possibilidades de formação do diminutivo plural é mantida a vogal que na base antecede o morfema de número.

comportamento do fenômeno apresentado, recorrendo, para isso, à realização de experimentos. De modo geral, as perguntas que guiaram esta pesquisa foram: i) existe preferência por parte dos falantes de PB por alguma dessas formações, isto é, raiz+diminutivo ou palavra+diminutivo? ii) em caso afirmativo, quais variáveis explicam tal preferência?

A fim de explorar essas questões, este artigo está dividido deste modo. Na próxima seção, *Revisão da literatura*, são resenhados alguns trabalhos que propuseram explicar a formação de diminutivos em PB com -inh/-zinh de perspectivas teóricas distintas, e que motivaram o presente estudo. Em *Hipóteses*, delineiam-se as duas hipóteses com que esta pesquisa trabalhou na tentativa de explicar o mesmo fenômeno. Em *Metodologia*, descrevem-se os experimentos conduzidos para pôr tais hipóteses à prova e os testes estatísticos selecionados para a análise dos dados, que é então apresentada em *Resultados e discussão*. Finalmente, em *Considerações finais*, tecem-se comentários gerais sobre o estudo, contrastam-se os resultados com as previsões iniciais e apontam-se os próximos passos na condução da pesquisa.

## Revisão da literatura

Ferreira (2005) trata a formação de diminutivos em PB como uma questão fonológica, explicada pela estrutura das sílabas das bases e dos diminutivos após a adição dos sufixos. Para tanto, o autor se serve de dispositivos da Teoria da Otimalidade (doravante, TO; Prince; Smolensky, 1993). São especialmente relevantes para a análise de Ferreira (2005) as restrições propostas pela vertente otimalista da Correspondência Transderivacional, que propõe haver formas nas línguas que devem ser avaliadas não somente em relação a seus *inputs*, mas também a outros *outputs*, suas bases, com que se relacionam morfologicamente.

Ferreira (2005) define como a base de um diminutivo o item não derivado com traços gramaticais (como gênero e número) idênticos aos do derivado. A formação de diminutivos, sob essa óptica, seria consequência do conflito entre restrições de fidelidade ao *input* e à base. O autor prevê, por exemplo, que o diminutivo ótimo de “flores” seja “florzinhas”, e não “florezinhas”, como resultado da posição relativa das restrições DEP-IO (que penaliza a inserção de segmentos no mapeamento *input-output*) e MAX-OO (que penaliza o apagamento de segmentos da base pelo *output*) na gramática do PB, conforme ilustra o *tableau* reproduzido no Quadro 1.

**Quadro 1.** *Tableau* de Ferreira (2005) para explicar o diminutivo de “flores”

<b>/flor+zinh+as/ base: flores</b>	<b>*Complex-Coda</b>	<b>DEP-IO</b>	<b>MAX-OO</b>
a. florezinhas		*!	
→ b. florzinhas			*

**Fonte:** Adaptado de Ferreira (2005, p. 118)

Se, na disputa representada, ambos os candidatos a diminutivo têm todas as sílabas bem formadas, a inserção da vogal [e] – que, na base, evita a formação de uma coda complexa marcada (“\*flors”) – torna-se um procedimento desnecessário, que conduz à eliminação do candidato “florezinhas”.

Autores como Bachrach e Wagner (2007) e Armelin (2015), por sua vez, amparados no quadro teórico da Morfologia Distribuída (doravante, MD; Halle; Marantz, 1993), propõem explicar as diversas particularidades da formação de diminutivos em PB tratando os sufixos -inh/-zinh como adjuntos, passíveis de anexação à estrutura da palavra em duas alturas, antes ou depois do primeiro nó de número. Um argumento utilizado por Bachrach e Wagner (2007) para defender a estipulação de duas alturas de adjunção dos sufixos é a existência, segundo eles, de diferenças de significado entre diminutivos plurais formados com um sufixo ou outro, levando em consideração a interação entre semântica e sintaxe no gerativismo. Sendo assim, enquanto itens formados pela anexação do sufixo baixo (-inh), como “zebrinhas”, poderiam ser usados para se referir a conjuntos inteiros de seres pequenos, itens formados pela anexação do sufixo alto (-zinh), como “zebrazinhas”, poderiam fazer referência somente a subconjuntos de seres dentre os pequenos.

Sandalo (2015) e Mourão (2017) investigaram experimentalmente se falantes de PB de fato percebem essa distinção semântica. Em seus testes, a tarefa dos participantes consistia em escolher dentre uma e outra forma de diminutivo para preencher frases contextualizadas. Os dados obtidos pelas autoras, no entanto, não se comportaram em conformidade com o previsto pelo argumento de Bachrach e Wagner (2007).

## Hipóteses

Se os resultados dos experimentos de Sandalo (2015) e Mourão (2017) não se conformam às previsões feitas pela estrutura sintática de Bachrach e Wagner (2007), deve-se observar que eles também não são totalmente explicados pela análise fonológica de Ferreira (2005). Antes de se fazer essa comparação, é pertinente lembrar que, para Camara Jr. (2019), palavras como “flor”, terminadas em consoante pós-vocálica, são dotadas do alomorfe zero da vogal temática -e, manifestada, nesses casos, apenas no plural (“flores”). Para autores como Ferreira (2005), por outro lado, como anteriormente

referido, palavras desse tipo contam com a epêntese de uma vogal [e] no plural; só haveria vogal temática -e, portanto, onde ela se superficializa tanto no singular quanto no plural, a exemplo de “elefante” > “elefantes”. O que interessa notar, aqui, é que, segundo as duas propostas, existem dois subgrupos dentre os substantivos que, no plural, exibem uma vogal <e> imediatamente à esquerda do morfema de número -s.

Feitas essas considerações, embora a hierarquia de restrições em Ferreira (2005) preveja como diminutivo ótimo para bases com vogal dita “epentética”, ou que só se manifesta no plural, aquele que foi realmente atestado nos dados de Sandalo (2015) e Mourão (2017) – ou seja, raiz+diminutivo –, para certas bases de vogal dita “temática”, ou que se manifesta tanto no plural quanto no singular, como “aves”, a hierarquia do autor não dá conta de explicar que o diminutivo preferido seja palavra+diminutivo, como evidencia o *tableau* do Quadro 2. Esse padrão de favorecimento para os substantivos de vogal -e dita temática também foi observado nos dados dos experimentos de Simioni e Schwindt (2018).

**Quadro 2.** Previsão da hierarquia de Ferreira (2005) para bases como “aves”

<b>/av+e+inh+as/ base: aves</b>	<b>*Complex-Coda</b>	<b>DEP-IO</b>	<b>MAX-OO</b>
→ a. avinhas			*
:( b. avezinhas		*!	

**Fonte:** Elaboração própria

Nesse sentido, os estudos apresentados serviram como ponto de partida para esta pesquisa, que buscou explicar o comportamento desses dados por meio de duas novas hipóteses na interface morfologia-fonologia. A primeira delas diz respeito aos dois subgrupos de substantivos plurais que antes do morfema de número exibem uma vogal <e>. Conforme a exposição anterior, há, de um lado, substantivos em que essa vogal se manifesta tanto no singular quanto no plural, como “elefantes”, e, de outro, substantivos em que ela se manifesta somente no plural, como “flores”. Seguindo a proposta de Ferreira (2005), daqui em diante, as bases do primeiro tipo serão denominadas bases de vogal temática e, as do segundo, bases de vogal epentética. A hipótese formulada, então, levando em consideração os resultados dos estudos experimentais de Sandalo (2015), Mourão (2017) e Simioni e Schwindt (2018), previa a manutenção desse contraste na formação do diminutivo, com preferência pelo diminutivo que preserva a vogal <e>, palavra+diminutivo, quando derivado de bases em que ela é temática.

A segunda hipótese proposta por este estudo era prosódica e ainda não havia sido testada na literatura dedicada aos diminutivos. Traçando um paralelo com Abaurre, Sandalo e González-López (2014), que discutiram casos de apagamento vocálico ritmicamente

induzido no português, buscou-se aqui relação entre a preferência dos falantes por uma ou outra formação diminutiva e o número de sílabas da base.

Diversos trabalhos afirmam haver no português uma tendência à binariedade na atribuição de acentos secundários. Nesse contexto, Abaurre, Sandalo e González-López (2014) testaram estatisticamente, nas variedades europeia e brasileira do português, a força da restrição FootBin, que milita a favor da construção de pés métricos de duas sílabas. No *corpus* de sentenças analisado, as autoras notaram que, em alguns contextos, só havia apagamento vocálico se o número de sílabas resultante fosse par. Um exemplo fornecido é o par “modernização” (de 5 sílabas, que pode se transformar em “moder[nz]ação”, de 4, após a síncope da vogal /i/ entre as consoantes homorgânicas [n] e [z]) vs. “modernizaria” (de 6 sílabas, em que o apagamento da vogal /i/ entre as mesmas consoantes resultaria na forma agramatical “\*moder[nz]aria”).

Abaurre, Sandalo e González-López (2014) argumentam que casos como esse indicam que, em português, a binariedade não se resume à alternância entre sílabas fortes e fracas, e se manifesta, na verdade, por meio do favorecimento de estruturas binárias perfeitas, com palavras inteiras parseadas em pés de duas sílabas. Desse modo, o apagamento da vogal /i/ em “modernização” seria um processo fonológico condicionado pelo ritmo da língua, que otimizaria a tendência à binariedade. O apagamento em “modernizaria”, em contrapartida, seria proibido por essa palavra já dispor de número de sílabas par.

A presente pesquisa, então, testou a possibilidade de a mesma tendência estar por trás da formação de diminutivos, sobretudo porque cada estrutura considerada, isto é, raiz+diminutivo e palavra+diminutivo, conta com um número distinto de sílabas: enquanto a primeira tem sempre uma sílaba a mais que a base, a segunda tem sempre duas sílabas a mais que a base. Se a hipótese levantada estivesse correta, então, deveria ser verificada preferência por diminutivos de número de sílabas par; em outros termos, os falantes deveriam preferir a formação raiz+diminutivo para bases de número de sílabas ímpar (pois esse diminutivo, após a adição de uma sílaba, teria número de sílabas par) e a formação palavra+diminutivo para bases de número de sílabas par (pois esse diminutivo, após a adição de duas sílabas, também teria número de sílabas par).

## Metodologia

Procedeu-se à testagem das hipóteses apresentadas por meio da aplicação de dois testes de julgamento de aceitabilidade<sup>3</sup>, um com palavras reais e outro com logatomas. Ambos foram programados e hospedados na plataforma *Experigen* (Becker; Levine, 2020), um *website* pensado especialmente para a montagem de experimentos linguísticos,

---

3 A aplicação dos experimentos se iniciou somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais da Unicamp (CEP-CHS; número do CAAE: 64728522.0.0000.8142).

em particular da área de fonologia. Uma das maiores vantagens da condução *online* de experimentos consiste na facilidade de recrutamento de participantes, que podem inclusive residir em regiões afastadas da sede do estudo. A divulgação dos experimentos foi feita através de redes sociais, do *e-mail* institucional da Unicamp e da *Agenda Unicamp*, um veículo oficial de comunicação da universidade.

Tratando-se de uma pesquisa de caráter exploratório, foram estabelecidos como únicos critérios de participação i) ser maior de idade e ii) ser falante nativo de PB. De todo modo, mesmo não sendo objetivo do estudo analisar a relação entre o fenômeno linguístico em questão e variáveis sociais, no intuito de traçar o perfil dos participantes, elaborou-se um breve questionário sociodemográfico, que era apresentado ao final de cada experimento e solicitava as seguintes informações: i) ano de nascimento, ii) cidade/estado de nascimento, iii) cidade/estado atual, iv) tempo (em anos) de residência na cidade atual, v) gênero e vi) nível de escolaridade.

O primeiro experimento testou 35 substantivos do PB<sup>4</sup>; destes, 11 eram distratores, os quais consistiam em palavras de vogal temática -a ou -o. Todas as palavras testadas eram paroxítonas, e algumas delas foram retiradas dos experimentos de Sandalo (2015) e Mourão (2017), pois se tinha a intenção de averiguar se seriam mantidas as tendências observadas pelas autoras. Foram evitadas palavras pouco frequentes na língua. Os itens-alvo foram selecionados tomando-se como critérios o tipo de vogal <e> na base (12 tinham vogal temática e 12, epentética) e seu número de sílabas (14 tinham número de sílabas par e 10, ímpar). Segue, no Quadro 3, uma amostra das bases testadas.

**Quadro 3.** Amostra das bases testadas no experimento com palavras reais

Base	Número de sílabas	Tipo de vogal <e>	Raiz+diminutivo	Palavra+diminutivo
aves	par	temática	avinhas	avezinhas
sorvetes	ímpar	temática	sorvetinhos	sorvetezinhos
flores	par	epentética	florzinhas	florezinhas
raízes	ímpar	epentética	raizinhas	raizezinhas

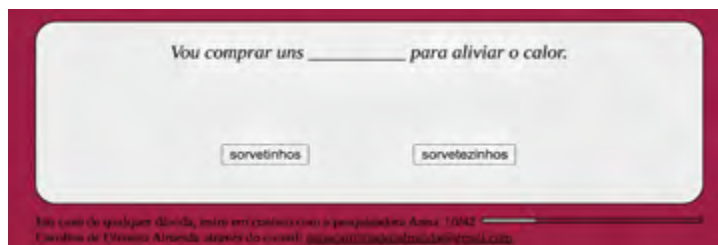
**Fonte:** Elaboração própria

Cada tela de estímulo era composta por uma frase-veículo com uma lacuna e, embaixo dela, duas opções de preenchimento, cada uma com uma possibilidade de formação do diminutivo de uma mesma base (conforme ilustra a Figura 1). Cabia ao participante escolher, dentre uma e outra alternativa, aquela que lhe parecesse mais natural. Antes de iniciar o experimento de fato, o participante passava por um breve treinamento com dois

<sup>4</sup> A lista completa de palavras testadas está no Anexo 1.

distratores, para se familiarizar com a tarefa exigida. As telas de estímulo eram exibidas para cada participante em ordem aleatória.

**Figura 1.** Tela de estímulo do experimento com palavras reais



**Fonte:** Elaboração própria

O segundo experimento, por sua vez, testou 74 logatomas<sup>5</sup>, dos quais 26 eram distratores (como no primeiro experimento, itens com vogal temática -a ou -o). Seu objetivo era, recorrendo a palavras inventadas, suprimir a influência de idiosincrasias lexicais e evitar que o participante respondesse a partir do que prescreve a gramática tradicional. Tal como na testagem de palavras reais, os itens-alvo foram criados tendo como critérios o tipo de vogal <e> (24 temática e 24 epentética) e o número de sílabas (24 par e 24 ímpar), e também eram todos paroxítonos. Uma amostra dos itens testados consta no Quadro 4.

**Quadro 4.** Amostra das bases testadas no experimento com logatomas

Base	Número de sílabas	Tipo de vogal <e>	Raiz+diminutivo	Palavra+diminutivo
ponges	par	temática	ponginhos	pongezinhos
talames	ímpar	temática	talaminhos	talamezinhos
cizes	par	epentética	cizinhos	cizezinhos
cratores	ímpar	epentética	cratorzinhos	cratorezinhos

**Fonte:** Elaboração própria

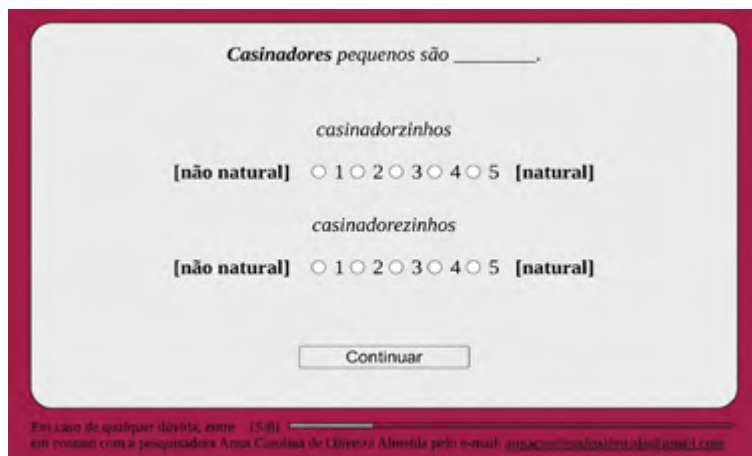
Para garantir alguma homogeneidade no grau de naturalidade das palavras criadas, foram conduzidos dois testes na plataforma Google Forms com ingressantes do curso de Letras do IEL/Unicamp antes da montagem do experimento oficial, do qual esses alunos posteriormente não participaram. Cada teste continha 72 logatomas, criados por meio da substituição de segmentos em palavras reais, e solicitava que se avaliasse, em uma escala Likert de cinco pontos, se cada item apresentado soava como uma palavra do português, sendo 1 = "Não", 2 = "Acho que não", 3 = "Não sei", 4 = "Acho que sim" e 5 =

<sup>5</sup> A lista completa de logatomas testados está no Anexo 2.

“Sim”. Foram selecionados, para o experimento oficial, prioritariamente logatomas com mediana de avaliações igual ou superior a 4.

No experimento propriamente dito, conforme ilustra a Figura 2, cada tela de estímulo era composta pela frase-veículo padrão “BASE pequenos são \_\_\_\_”. Cabia ao participante avaliar, em uma escala Likert de cinco pontos, a naturalidade de cada possível formação do diminutivo da base apresentada. O uso de escalas, aqui, foi feito levando-se em conta que um mesmo participante pode aceitar as duas opções, e não necessariamente uma ou outra. No início deste experimento também havia um treinamento com dois distratores, e suas telas foram igualmente exibidas em ordem aleatória. A ordem de exibição de cada forma de diminutivo em uma mesma tela também foi aleatorizada.

**Figura 2.** Tela de estímulo do experimento com logatomas



**Fonte:** Elaboração própria

A análise estatística dos dados foi feita no R (R Core Team, 2023), e adotou como nível de significância o valor de 5%. Em relação ao experimento com palavras reais, foi codificada como variável resposta a forma de diminutivo (raiz+diminutivo ou palavra+diminutivo) e, como variáveis predictoras, o número de sílabas da base (par ou ímpar) e o tipo de vogal <e> da base (temática ou epentética). Sendo as variáveis resposta de natureza nominal, foram aplicados testes de proporções e de qui-quadrado, e testados modelos lineares generalizados mistos. As variáveis participante e base foram codificadas como efeitos aleatórios para a testagem de modelos de efeitos mistos.

Em relação ao experimento com logatomas, o grau de naturalidade (que podia assumir os valores 1, 2, 3, 4 ou 5) foi codificado como variável resposta, e o número de sílabas da base (par ou ímpar), o tipo de vogal <e> da base (temática ou epentética) e a forma de diminutivo (raiz+diminutivo ou palavra+diminutivo) como variáveis predictoras. Sendo a variável resposta numérica e as variáveis predictoras nominais, foram aplicados testes de

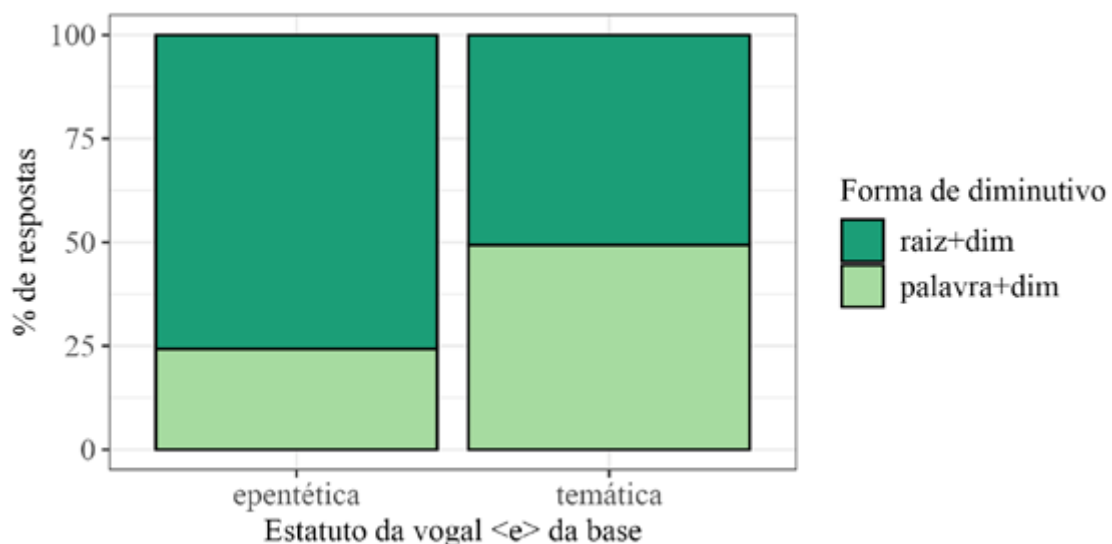
Wilcoxon de duas amostras (variante não paramétrica do teste-t de Student) e modelos lineares mistos. Aqui também participante e base foram codificadas como efeitos aleatórios para a testagem com efeitos mistos. Por limitações de espaço, apenas os resultados mais relevantes são comentados na seção a seguir.

## Resultados e discussão

O primeiro experimento contou com 138 participantes, sendo a maioria natural (63,8%) e/ou residente (63,8%) do estado de São Paulo, com ensino superior incompleto (41,3%) ou completo, do gênero feminino (49,3%) e pertencente à faixa etária de 18 a 29 anos (60,1%). Há, na amostra, indivíduos de todas as regiões do Brasil, com graus de escolaridade variados e idades entre 18 e 68 anos.

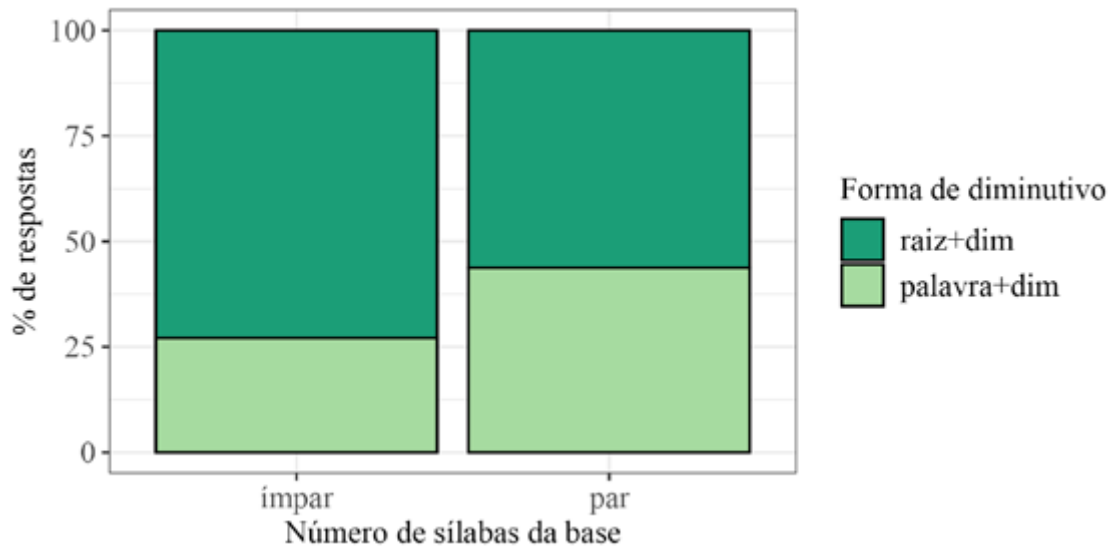
De acordo com os testes de proporções, das 24 bases testadas, apenas para oito não houve preferência por raiz+diminutivo: “aves”, “naves”, “abacates”, “mamutes”, “uniformes”, “novidades”, “cicatrizes” e “patinadores”. Destas, para “abacates” e “cicatrizes” houve empate entre as proporções de raiz+diminutivo e palavra+diminutivo nas respostas, já que a diferença entre elas não é estatisticamente significativa. Das outras seis em que houve preferência por palavra+diminutivo, cinco têm vogal temática. A base “patinadores”, portanto, foi a única de vogal epentética para a qual houve preferência por palavra+diminutivo. Nas Figuras 3 e 4 pode-se visualizar a distribuição das respostas do experimento para as duas variáveis independentes consideradas.

**Figura 3.** Forma de diminutivo vs. tipo de vogal da base para palavras reais



Fonte: Elaboração própria

**Figura 4.** Forma de diminutivo vs. número de sílabas da base para palavras reais



**Fonte:** Elaboração própria

A Tabela 1 apresenta os resultados do modelo linear generalizado misto elaborado no R (R Core Team, 2023) com os dados desse primeiro experimento. O nível palavra+diminutivo foi definido como valor de referência da variável resposta. As estimativas dos coeficientes, informadas abaixo, foram calculadas relativamente ao *intercept*, que tem como níveis de referência *epentética* para tipo da vogal <e> da base e ímpar para número de sílabas da base. Essas estimativas são calculadas em *logodds*, de modo que uma estimativa positiva significa favorecimento e uma estimativa negativa, desfavorecimento em relação ao *intercept*. O asterisco, na coluna *p*, indica que o valor encontrado é estatisticamente significativo (para nível de significância de 5%).

**Tabela 1.** Modelo linear generalizado misto para dados do experimento com palavras reais. Valores relativos à forma de diminutivo. *Intercept* = (*epentética*, ímpar). N = 3312

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor-z	<i>p</i>
(Intercept)	-2,4076	0,7228	-3,331	0,000866*
Vogal da base				
epentética (v. ref.)				
temática	1,6687	0,7777	2,146	0,031904*
Sílabas da base				
ímpar (v. ref.)				
par	1,2697	0,7885	1,610	0,107370

**Fonte:** Elaboração própria

Como se pode ver na coluna *p*, o número de sílabas da base não teve efeito significativo sobre a variável resposta. Isso significa que a formação do diminutivo não se deu de maneira distinta a depender de a base ter número par ou ímpar de sílabas, o que contraria a previsão feita pela hipótese prosódica do estudo.

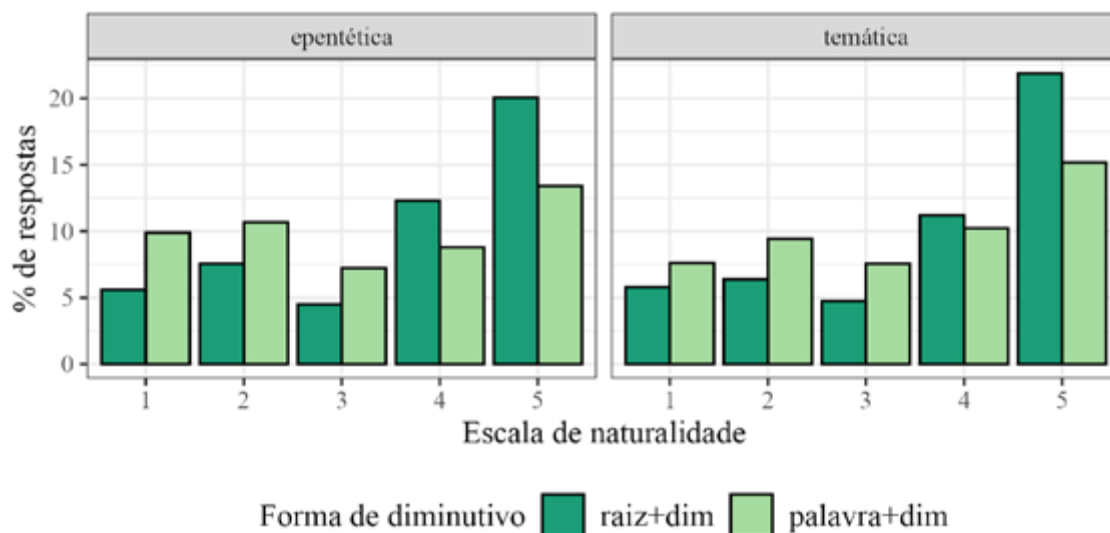
Em compensação, o tipo de vogal das bases foi computado como uma variável previsora de efeito significativo sobre a variável resposta. A estimativa de 1,6687 para o nível *temática* dessa variável sinaliza que a formação palavra+diminutivo foi favorecida para bases de vogal temática em relação a bases de vogal epentética.

Se os valores são convertidos de *logodds* para probabilidade, tem-se 32,32% de probabilidade de escolha de palavra+diminutivo para bases de vogal temática, e 8,26% de probabilidade de escolha dessa mesma formação para bases de vogal epentética. Portanto, ainda que, de acordo com os cálculos do modelo, raiz+diminutivo seja favorecido em detrimento de palavra+diminutivo tanto para bases de vogal temática quanto para bases de vogal epentética, há certo favorecimento da segunda estrutura para bases do primeiro tipo, o que aponta no sentido da hipótese formulada a esse respeito.

O segundo experimento contou com 31 participantes, sendo a maioria natural (77,4%) ou residente (83,9%) do estado de São Paulo, com ensino superior completo (74,2%) e do gênero feminino (67,7%). Nessa amostra, as idades estão mais dispersas, indo dos 20 aos 74 anos, e há indivíduos das regiões Sudeste, Sul e Nordeste.

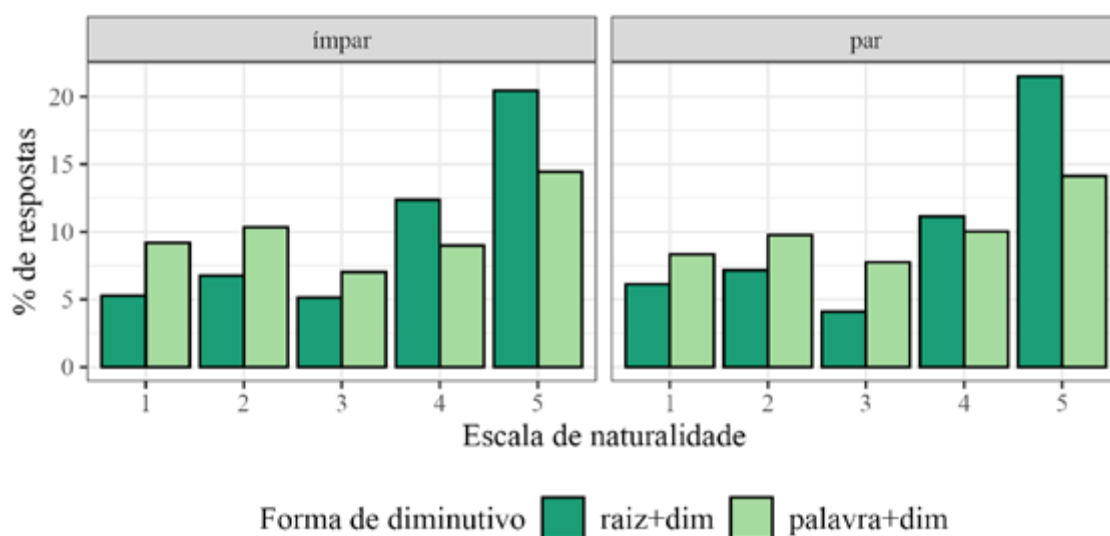
Os resultados dos testes de Wilcoxon apontam para um favorecimento geral de raiz+diminutivo, que foi mais bem avaliado que palavra+diminutivo, uma tendência semelhante à observada para o experimento com palavras reais. Para 23 das 48 bases testadas houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de avaliação de cada uma das formas de diminutivo. Destas, apenas para duas “mures” e “clôres”, a preferência foi pela forma palavra+diminutivo. Nas Figuras 5 e 6 pode-se visualizar a distribuição das respostas para as variáveis tipo de vogal da base e número de sílabas neste segundo experimento.

**Figura 5.** Naturalidade de cada forma de diminutivo vs. tipo de vogal da base para logatomas



**Fonte:** Elaboração própria

**Figura 6.** Naturalidade de cada forma de diminutivo vs. número de sílabas da base para logatomas



**Fonte:** Elaboração própria

A Tabela 2 contém os resultados do modelo linear misto testado com os dados desse segundo experimento. Os níveis de referência do *intercept* foram definidos da mesma forma como no modelo anterior, no intuito de facilitar comparações. Tratando-se de um modelo linear, as estimativas dos coeficientes são calculadas tendo como unidade a

mesma da variável resposta, bastando, portanto, somar a estimativa de um determinado nível ao *intercept* para se obter a previsão do grau de naturalidade para ele.

Uma observação importante é que a base como variável de efeito aleatório não contribuiu para o modelo, pois as estatísticas com ou sem ela se mantiveram idênticas. Isso é positivo, uma vez que a testagem com logatomas tem como objetivo anular o efeito de idiossincrasias lexicais sobre os julgamentos dos participantes.

**Tabela 2.** Modelo linear misto para dados do experimento com logatomas. Valores relativos ao grau de naturalidade. *Intercept* = (palavra+diminutivo, epentética, ímpar). N = 2976

Variável	Estimativa	Erro padrão	Valor-t	p
(Intercept)	3,073	0,1035	29,695	<2e-16*
Forma de diminutivo				
palavra+dim (v. ref.)				
raiz+dim	0,5121	0,04968	10,309	<2e-16*
Vogal da base				
epentética (v. ref.)				
temática	0,1452	0,04968	2,922	0,0035*
Sílabas da base				
ímpar (v. ref.)				
par	0,01478	0,04968	0,298	0,766

**Fonte:** Elaboração própria

O fato de a variável forma de diminutivo ter sido computada como tendo efeito significativo sobre a variável resposta significa que as duas formações foram avaliadas de modo distinto, com favorecimento de raiz+diminutivo (estimativa de coeficiente positiva). Novamente, o tipo de vogal da base foi indicado como variável de efeito significativo no modelo. O coeficiente estimado para o nível temática, de 0,1452, demonstra que diminutivos com bases de vogal temática tiveram média de avaliação maior que diminutivos com base de vogal epentética.

Em ambos os subgrupos, a estrutura raiz+diminutivo foi mais bem avaliada, e as médias de avaliações da naturalidade desse tipo de diminutivo a depender de ele ter base de vogal temática ou epentética não diferem significativamente ( $W = 267642, p = 0,25 > 0,05$ ). A influência dessa variável é percebida quando se comparam as médias de avaliações da estrutura palavra+diminutivo entre os dois subgrupos de vogais, já que esse tipo de formação teve médias mais altas de avaliação quando derivado de bases com vogal temática ( $W = 253506, p = 0,004095 < 0,05$ ).

Finalmente, como no modelo anterior, o número de sílabas da base não teve impacto significativo sobre a variável resposta, o que significa que diminutivos derivados de bases com número par e ímpar de sílabas foram avaliadas da mesma forma. A hipótese prosódica, portanto, também não foi confirmada nesse experimento.

## Considerações finais

Em resumo, este estudo se debruçou sobre a variação na formação de diminutivos com anexação de -inh/-zinh a substantivos plurais que, imediatamente à esquerda do morfema de número -s, exibem uma vogal <e>. A primeira hipótese investigada levou em consideração os resultados de Sandalo (2015), Mourão (2017) e Simioni e Schwindt (2018), e, a partir daí, aventou a existência de manutenção, no diminutivo, do contraste entre bases em que a vogal <e> se manifesta no singular e no plural (e.g., elefantes) e bases em que a vogal <e> se manifesta apenas no plural (e.g., flores). A segunda hipótese trouxe para o campo da morfologia as considerações de Abaurre, Sandalo e González-López (2014) de contextos em que o apagamento vocálico em português parece ser condicionado pelo ritmo binário da língua. Investigou-se, aqui, se o julgamento dos falantes em relação a um ou outro diminutivo apontaria em sentido semelhante, com preferência por estruturas de número de sílabas par.

A análise estatística dos dados obtidos em dois testes de julgamento de aceitabilidade revelaram, por um lado, que os dois grupos morfológicos considerados se comportaram de modo distinto. Diferentemente do que se havia hipotetizado, em ambos os experimentos, tanto para bases de vogal temática quanto para bases de vogal epentética, houve preferência pela formação raiz+diminutivo. Entretanto, para palavras reais e logatomas, houve certo favorecimento de palavra+diminutivo para bases de vogal temática, o que vai ao encontro dos resultados dos experimentos de Sandalo (2015), Mourão (2017) e Simioni e Schwindt (2018). Além disso, contrariamente ao esperado, o número de sílabas da base não se mostrou uma variável de efeito significativo sobre a formação do diminutivo, em nenhum dos experimentos.

Há que se levar em conta, sobretudo, que fatores não controlados nos experimentos podem ter exercido influência sobre seus resultados, como a frequência de uso das bases, a expressão de valores semânticos avaliativos e o perfil social dos falantes. Como já foi afirmado na *Introdução*, esta pesquisa tinha caráter exploratório. Desse modo, seus resultados não se pretendem conclusivos, e sua intenção é somente oferecer subsídios para estudos futuros, de maior fôlego. Nesse sentido, este estudo integra uma investigação mais ampla sobre a formação de diminutivos em PB, cujos desdobramentos incluem análises complementares em desenvolvimento com base em conjuntos adicionais de dados.

## Agradecimentos

Agradeço ao PIBIC/CNPq pelo financiamento da Iniciação Científica (processo n. 117981/2022-2) ao longo da qual desenvolvi este estudo. Agradeço também à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Filomena Sandalo pela orientação da pesquisa e às Prof.<sup>as</sup> Dr.<sup>as</sup> Bernadete Abaurre e Camilia Ulrich pelas sugestões que permitiram aperfeiçoá-la.

## Referências

- ABAURRE, M. B. M.; SANDALO, F.; GONZÁLEZ-LÓPEZ, V. Apagamento vocálico e binariedade no português: uma investigação baseada em preditivas Bayesianas. *D.E.L.T.A.*, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 1-21, 2014.
- ARMELIN, P. R. G. *A relação entre gênero e morfologia avaliativa nos nominais do português brasileiro: uma abordagem sintática da formação de palavras*. 2015. Tese (Doutorado em Semiótica e Linguística Geral) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2015.tde-11092015-161137>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- BACHRACH, A.; WAGNER, M. Syntactically Driven Cyclicity vs. Output-Output Correspondence: The Case of Adjunction in Diminutive Morphology. *U. Penn Working Papers in Linguistics*, v. 10, n. 1, 2007.
- BECKER, M.; LEVINE, J. *Experigen – an online experiment platform*. 2020. Disponível em: <http://becker.phonologist.org/experigen>. Acesso em: 08 nov. 2024.
- CAMARA JR., J. M. *Estrutura da língua portuguesa – Edição Crítica*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2019.
- FERREIRA, M. B. Diminutives in Brazilian Portuguese and output-output correspondence. In: GESS, R. S.; RUBEN, E. J. *Theoretical and experimental approaches to Romance Linguistics: selected papers from the 34th Linguistic Symposium on Romance Languages (LSRL)*, Salt Lake City, March 2005. Amsterdam: John Benjamins, 2005. p. 109-123.
- HALLE, M.; MARANTZ, A. Distributed Morphology and the pieces of inflection. In: HALE, K.; KAYSER, S. J. (ed.). *The view from Building 20*. Cambridge, MA: MIT Press, p. 111-176, 1993.

MENUZZI, S. *On the prosody of the diminutive alternation -inho/-zinho in Brazilian Portuguese*. Ms. HIL/University of Leiden, 1993.

MOURÃO, N. R. *Morfologia de diminutivo no português brasileiro: um estudo experimental*. 2017. Monografia (Licenciatura em Letras – Português) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

PRINCE, A.; SMOLENSKY, P. *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Technical Report 2, Center for Cognitive Science, Rutgers University, 1993.

R CORE TEAM. R: *A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org>. Acesso em: 08 nov. 2024.

SANDALO, F. Diminutivos em Português: raiz vs. radical e a unidade básica da Morfologia. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABRALIN*, 9, 2015, Belém, PA.

SIMIONI, T.; SCHWINDT, L. C. O sufixo -inhV/-zinhV e as palavras paroxítonas terminadas em vogal em português brasileiro. *Estudos linguísticos e literários*, Salvador, n. 61, p. 70-84, 2018.

## ANEXOS

**Anexo 1.** Itens testados no experimento com palavras reais

Base	Tipo	Vogal <e>	Sílabas	Base	Tipo	Vogal <e>	Sílabas
aves	alvo	temática	par	raízes	alvo	epentética	par
naves	alvo	temática	par	mulheres	alvo	epentética	ímpar
sorvetes	alvo	temática	ímpar	rapazes	alvo	epentética	ímpar
mamutes	alvo	temática	ímpar	talheres	alvo	epentética	ímpar
salames	alvo	temática	ímpar	cicatrizes	alvo	epentética	par
filhotes	alvo	temática	ímpar	patinadores	alvo	epentética	ímpar
xaropes	alvo	temática	ímpar	ratos	distrator	NA	par
abacates	alvo	temática	par	gatas	distrator	NA	par
elefantes	alvo	temática	par	jogos	distrator	NA	par
novidades	alvo	temática	par	cachorros	distrator	NA	ímpar
uniformes	alvo	temática	par	morangos	distrator	NA	ímpar
alicates	alvo	temática	par	girafas	distrator	NA	ímpar
flores	alvo	epentética	par	bailarinas	distrator	NA	par
luzes	alvo	epentética	par	pernilongos	distrator	NA	par
dores	alvo	epentética	par	borboletas	distrator	NA	par
cruzes	alvo	epentética	par	mesas	teste	NA	par
bares	alvo	epentética	par	carros	teste	NA	par
pares	alvo	epentética	par	-	-	-	-

Fonte: Elaboração própria

**Anexo 2.** Itens testados no experimento com logatomas

Base	Tipo	Vogal <e>	Sílabas	Base	Tipo	Vogal <e>	Sílabas
ponges	alvo	temática	par	fucotrizes	alvo	epentética	par
drumes	alvo	temática	par	algorozes	alvo	epentética	par
boves	alvo	temática	par	quintilhares	alvo	epentética	par
lapres	alvo	temática	par	papatruzes	alvo	epentética	par
gaves	alvo	temática	par	lobradores	alvo	epentética	par
quintes	alvo	temática	par	escatulares	alvo	epentética	ímpar
talames	alvo	temática	ímpar	casinadores	alvo	epentética	ímpar

citropes	alvo	temática	ímpar	labitadores	alvo	epentética	ímpar
algaces	alvo	temática	ímpar	tremejadores	alvo	epentética	ímpar
petraves	alvo	temática	ímpar	parabanazes	alvo	epentética	ímpar
jilotes	alvo	temática	ímpar	medularizes	alvo	epentética	ímpar
tamutes	alvo	temática	ímpar	trofos	distrator	NA	NA
amapates	alvo	temática	par	bretos	distrator	NA	NA
epelantes	alvo	temática	par	bangos	distrator	NA	NA
tavanetes	alvo	temática	par	bilhos	distrator	NA	NA
picolates	alvo	temática	par	turros	distrator	NA	NA
dolicentes	alvo	temática	par	catos	distrator	NA	NA
culiformes	alvo	temática	par	muchichos	distrator	NA	NA
maringonetes	alvo	temática	ímpar	catafos	distrator	NA	NA
minitrombetes	alvo	temática	ímpar	garatos	distrator	NA	NA
riboterontes	alvo	temática	ímpar	conados	distrator	NA	NA
trijerilantes	alvo	temática	ímpar	lacacos	distrator	NA	NA
intermolentes	alvo	temática	ímpar	romangos	distrator	NA	NA
ocipitantes	alvo	temática	ímpar	caribunos	distrator	NA	NA
clôres	alvo	epentética	par	protombeiros	distrator	NA	NA
truzes	alvo	epentética	par	tanarinos	distrator	NA	NA
mures	alvo	epentética	par	lepresários	distrator	NA	NA
fruzes	alvo	epentética	par	lanatórios	distrator	NA	NA
cizes	alvo	epentética	par	nermilongos	distrator	NA	NA
gares	alvo	epentética	par	rebogimentos	distrator	NA	NA
calheres	alvo	epentética	ímpar	imorfativos	distrator	NA	NA
panazes	alvo	epentética	ímpar	parabinistos	distrator	NA	NA
lagares	alvo	epentética	ímpar	carbulatórios	distrator	NA	NA
cratores	alvo	epentética	ímpar	pirotecários	distrator	NA	NA
tanares	alvo	epentética	ímpar	pesmecialistas	distrator	NA	NA
canizes	alvo	epentética	ímpar	basos	teste	NA	NA
progadores	alvo	epentética	par	mitumbinados	teste	NA	NA

**Fonte:** Elaboração própria